11 (299) ROK VII 9 – 15 MARCA 1952
Cena 60 gr





ZATWIERDZENIE REKORDU MARIEJEWEJ

W dniu 16 lutego br. komisja sportowa Centralnego Aeroklubu ZSRR im. Czkałowa zatwierdziła jako rekord wszechzwiązkowy wyczyn pilotki szybowcowej Zoji Mariejewej. Mariejewa w dniu 21 listopada ub. r., na obozie falowym w Jeleniej Górze, osiągnęła na szybowcu jednomiejscowym przewyższenie 4 100 m.



Rekord Mariejewej jest lepszy o 715 m od dotychczasowego rekordu wszechzwiązkowego, który posiadała Prochorowa. (z)

NOWY MODEL REKORDZISTY ŚWIATA

Modelarz charkowski, rekordzista świata L. Lipiński skonstruował nowy oryginalny model śmigłowca, zaopatrzony w silnik samozapłonowy i trójłopatkowy wirnik. Przy 8000 obrotów na minutę silnika, wirnik robi 800 obrotów.

W modelu zastosowano oryginalny system przekładni od silnika do wirnika. Panewki wirnika — przegubowe.

Zasady sterowania modelem taka sama jak dużym śmigłowcem. Lot poziomy dokonuje się przez zmianę kąta ustawienia statecznika. Po zatrzymaniu się silnika wirnik automatycznie przechodzi na autorotację.

Lipiński zbudował także odrzutowy silniczek lotniczy. Przy wadze własnej 400 gramów posiada on siłę ciągu 2 kg 300 g. Świetny modelarz zajmuje się również konstrukcją silnika sprężarkowego o pojemności 10 cm³ przeznaczonego dla modeli szybkościowych i modeli sterowanych drogą radiową.

Pod kierownictwem Lipińskiego modelarze laboratorium modelarskiego aeroklubu pracują nad stworzeniem oryginalnych modeli z chowanym podwoziem, nad automatyzacją śmigła i ograniczeniem pracy silnika, nad modelami typu „latające skrzydło", a także nad pilotami automatycznymi do modeli z silnikami sprężarkowymi i odrzutowymi.

Niezależnie od tych prac Lipiński zorganizował w Charkowskim Instytucie Lotniczym kółko modelarskie, które prowadzi ożywioną i owocną pracę. (rf)

U PROGU LATA

Kiedy człowiek przystępuje do wykonania najbłahszej nawet pracy — na przykład do zbicia gwoździem w jakimś określonym celu dwóch deszczółek, musi przede wszystkim przygotować sobie te deszczółki, gwóźdź i młotek, następnie musi zastanowić się jak je zbije, żeby służyły zamierzonemu celowi, o potem dopiero przystępuje do wykonania samej pracy, przy czym jej wartość uzależniona będzie od tego, w jakim stopniu wykonawca potrafi posługiwać się młotkiem.

Z przykładu tego wynika jasno, że pozytywne wykonanie każdego zadania wymaga spełnienia trzech podstawowych warunków: umiejętności wykonania, posiadania odpowiednich narzędzi pracy i zdecydowania właściwego sposobu wykonania.

W naszym wypadku chodzi o zadanie bez porównania poważniejsze, aniżeli zbicie dwóch deseczek. Chodzi mianowicie o naszą szybowcową pracę w ciągu całego nadchodzącego lata. Zadanie o tyle poważne, co i porywające. Bo komuż spośród najmłodszych czy bardziej zaawansowanych, spośród pilotów ślizgowych czy też wyczynowych nie śpieszy się do zajęcia znów miejsca za sterem, płynącego w powietrzu bezszelestnie szybowca? Czyje serce nie zadrży radośnie na widok skłębionych cumulusów, ścielących się długim szlakiem na tle błękitu nieba? Czyjej twarzy nie rozjaśni uśmiech pod działaniem pierwszych promieni gorącego, wiosennego słońca?

Wszystkim nam pilno do nowego lotu, który ma być dalszym wkładem naszej codziennej szybowcowej pracy w dzieło wykonania Planu 6-letniego, w dzieło wzmocnienia obronności naszej Ludowej Ojczyzny i w szlachetne dzieło utrwalenia Pokoju na całym świecie.

Jak więc przedstawiają się te trzy zasadnicze warunki pozytywnej realizacji naszych zadań, o których mówiliśmy wyżej?

Umiejętności wykonania tej pracy posiadamy w różnym stopniu zaawansowania, ale na pewno wszyscy wykorzystaliśmy okres miesięcy zimowych na pogłębienie wiadomości teoretycznych, a tym samym na podniesienie naszych kwalifikacji pilotażowych. Do praktycznego sprawdzenia umiejętności przystępujemy więc ze spokojem o wynik.

Narzędzia pracy — To dla nas szybowiec, wyciągarka, samolot, a zabezpiecza nam je w dostatecznej ilości i w doskonałej jakości nasze ludowe państwo. Zatem i tutaj nie ma problemu.

Pozostaje warunek trzeci: właściwy sposób wykonania zadania. Dla szybowników stopnia ślizgowego i żaglowego sposób ten normuje wyczerpujący program szkolenia i dla nich zadanie bardzo oczywiste: **podwyższyć w ciągu lata swoje kwalifikacje pilotażowe co najmniej o jeden stopień wyszkolenia.** Dla szybowników wyczynowych zadanie jest podobne, z tym, że miernik podwyższenia ich kwalifikacji stanowi ilość i jakość uzyskanych wyczynów warunkowych lub rekordowych. Natomiast sposób dojścia do tych wyczynów trzeba sobie jasno sprecyzować, żeby uniknąć nieporozumień.

Nasze naczelne hasło brzmi: **latamy w sposób jak najbardziej przemyślany, ekonomicznie i oszczędnie.** Z hasła tego wynika już niedwuznacznie sposób wykonania naszego zadania. A więc:

1. **osiągamy wyczyny ze startów za wyciągarką,**
2. **eliminujemy użycie samolotu holowniczego do minimum.**

Z tą drugą wytyczną łączą się nierozerwalnie dalsze, mianowicie: **doskonalimy nasze umiejętności na trasach przelotów docelowo-powrotnych i trójkątnych,** a tylko w warunkach szczególnie korzystnych sięgamy po warunkowy lub rekordowy wyczyn w przelocie docelowym, z którego wracać trzeba przecież na kosztownym holu.

Te wskazania naszej tegorocznej pracy szybowcowej musimy sobie wziąć mocno do serca i z nimi możemy już przystąpić do ostatecznego „zbicia" owych przykładowych „dwóch deszczółek". ter.

KURS W SZCZECINIE

Kurs spadochronowy dla młodzieży szczecińskiej został zorganizowany przez Zarząd Okręgu Wojewódzkiego Ligi Lotniczej w Szczecinie. Kurs rozpoczął się 3 marca br. Wykłady odbywają się w salach Szkoły TPD nr 3 przy Al. Piastów.

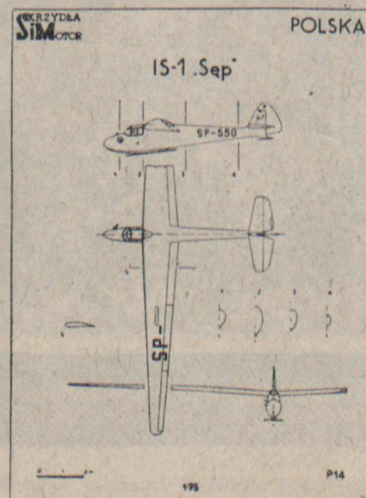
NASZA OKŁADKA

„Jak to wspaniale będzie w przyszłości, gdy i my siądziemy za sterem pięknego, wyczynowego szybowca!" Marzenia tych młodych chłopców na pewno będą zrealizowane, trzeba się tylko wytrwale uczyć teorii, a potem rozpocząć szkolenie praktyczne w Lidze Lotniczej.

Foto: T. Bukowski

NOWE WYDAWNICTWO LL

W serii wydawnictw małego lotnictwa ukażą się wkrótce barwne plany modeli redukcyjnych samolotów i szybowców, wykonane w skali 1:75. Poniżej reproduklujemy precyzyjnie wykonany plan szybowca „Sęp".



SZKOLILI... ZA 2000 ZŁOTYCH

Lotnictwo w sanacyjnej, przedwrześniowej Polsce było sportem elitarnym, dostępnym tylko dla bogaczy, o tym wiedzą wszyscy. Prosty człowiek nie miał do niego dostępu — wiadomo o tym powszechnie. W posiadaniu Krakowskiego Aeroklubu LL znalazły się dwa bardzo charakterystyczne dokumenty, jasno obrazujące „możliwości" dostępu do lotnictwa dla zwykłych ludzi pracy w Polsce, rządzonej przez kapitalistów i obszarników.

Dokumenty te nabierają szczególnego znaczenia w obecnym okresie przyjęć na szkolenie lotnicze.

Oto historia tych dokumentów: 19 lipca 1931 r. szofer Ferdynand Kożdoń ze Skoczowa na Śląsku Cieszyńskim zwrócił się do Aeroklubu Krakowskiego z prośbą o informacje odnośnie możliwości przejścia wyszkolenia lotniczego w klubie. Życiorys Ferdynanda Kożdonia — to życiorys typowego robotnika.

Po ukończeniu 2 klas szkoły wydziałowej terminował przez dwa i pół roku jako uczeń ślusarski, później zdał egzamin i pracował jako czeladnik. W czasie służby wojskowej ukończył trzymiesięczną szkołę wojskowo-szoferską i ta nabyta umiejętność stała się jego nowym zawodem. Zaczął pracować jako szofer w prywatnej firmie.

Jednak marzeniem jego było poświęcić się pracy lotniczej. Dlatego też napisał do Aeroklubu wyżej wspomnianą prośbę. Dla ludzi pracy nie było jednak miejsca w lotnictwie sanacyjnej Polski. Aeroklub Krakowski po prawie półtoramiesięcznym milczeniu (zapewne dla ostudzenia zapału autora prośby) odpowiedział, że owszem, wyszkolić go mogą na specjalnym kursie, za jedne... 2000 zł (dwa tysiące złotych). Aby zaś całkiem zniechęcić niefortunnego kandydata na pilota, który na równi z synalkami fabrykantów usiłował uprawiać piękny sport lotniczy, zarząd nadmienił, że poświęcenie się zawodowo służbie pilota będzie wymagało dalszych kosztów. Nic więc dziwnego, że Ferdynand Kożdoń nie został pilotem.

Oto oba dokumenty:

I

Skoczów, dnia 19 lipca 1931 r.

Do
Klubu Lotniczego

w Krakowie

Podpisany Ferdynand Kożdoń zamieszkały w Skoczowie l. d. 244 prosi uprzejmie o łaskawe przyjęcie go do tamtejszej szkoły. Również zapytuje się uprzejmie, jak długo trwa nauka, jakie koszta są połączone z ukończeniem tejże i czy po ukończeniu kursu z pomyślnym wynikiem otrzymałby tam posadę.

Ponieważ marzeniem podpisanego jest poświęcenie się wyżej wymienionej służbie prosi o przychylne załatwienie niniejszej prośby.

Ferdynand Kożdoń

II

30 sierpnia 1931 r.

Wielmożny Pan
Ferdynand Kożdoń
szofer

Skoczów
Śląsk Cieszyński

Na pismo Pana z dnia 19 lipca br. wyjaśniamy, że Aeroklub Krakowski nie prowadzi stałej szkoły lotniczej, a tylko kursy płatne około 2000 zł za wyszkolenie i żadnej posady po ukończeniu kursu udzielić nie może, aby zaś otrzymać posadę pilota trzeba odbywać dłuższy trening i zdać egzaminy teoretyczne i praktyczne w Ministerstwie Komunikacji, co wymaga dalszych kosztów.

Za Zarząd

Sekretarz *(—) T. Chruścicki*

Prezes *(—) Mjr. Dr. K. Michalik*

Dziś czasy się zmieniły. Dziś dla Ferdynanda Kożdonia stałaby otworem droga do awansu społecznego, bez przeszkód mógłby poświęcić się wymarzonej pracy w lotnictwie. Tysiące młodych robotników i chłopów szkoli się bezpłatnie w licznych szkołach i Aeroklubach Ligi Lotniczej, w pilotażu szybowcowym i silnikowym. Nie każdy z nich jednak potrafi należycie ocenić te wszystkie przemiany, jakie dokonały się w lotnictwie sportowym w wyniku zwycięstwa w Polsce Demokracji Ludowej. Wielu jeszcze pilotów sportowych przez zaniedbanie regularnych treningów dopuszcza do zaprzepaszczenia dużych sum, włożonych na ich wyszkolenie. Wielu jeszcze jest pilotów, którzy po ukończeniu szkoły nie zgłaszają się na treningi w aeroklubach, powiększając tylko listę klubowych „Martwych dusz". Niechże treść tych dokumentów skłoni ich do przeanalizowania swego dotychczasowego stosunku wobec klubu i wpłynie na zwiększenie ich zainteresowania klubem, jego życiem, lataniem i pracami.

B. B.

„WŁADZY LUDOWEJ ZAWDZIĘCZAM BEZPŁATNE SZKOLENIE"

Projekt Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej stał się punktem zainteresowania nie tylko robotników i chłopów, nie tylko inżynierów, mechaników i pilotów zatrudnionych w lotnictwie, lecz również najmłodszej kadry naszego lotnictwa — członków i modelarzy LL. Wspaniały rozwój ludowego lotnictwa nie byłby możliwy bez intensywnej pomocy Rządu i Partii. Dobrze wiedzą o tym członkowie i modelarze LL, toteż nieustannie podnoszą poziom swoich wiadomości i kwalifikacji. Projekt Konstytucji, będący potwierdzeniem zwycięskich osiągnięć i zdobyczy naszego narodu, stał się dla nich bodźcem do dalszej, ofiarnej pracy. Oto co mówią na temat Konstytucji członkowie i modelarze Ligi Lotniczej z terenu Mińska Mazowieckiego.

Kol. **Marian Reda,** członek ZMP, przewodniczący koła LL przy Państwowej Szkole Ogólnokształcącej TPD, przodujący modelarz, mówi: „Pragnę być pilotem szybowcowym. Złożyłem już nawet w tej sprawie podanie do Okręgu Warszawskiego LL. Czy ja, syn chłopa, mógłbym o tym marzyć w Polsce przedwojennej? Na pewno nie! Tylko władzy ludowej mogę zawdzięczać możność bezpłatnego szkolenia. Dziś projekt Konstytucji zapewnia nam prawo do nauki. Ale prawo to zobowiązuje nas jednocześnie do jeszcze większego wytężenia sił w pracy nad rozwojem naszego lotnictwa".

Kol. **Zdzisław Witowski,** modelarz, mówi: „Rodzice moi pracowali u bogaczy na wsi. Dziś natomiast pracują na własnym gospodarstwie, które otrzymali z reformy rolnej. Ja, dzięki władzy ludowej, kończę dziewiątą klasę szkoły ogólnokształcącej i mam zamiar iść do Technikum Lotniczego. Projekt naszej Konstytucji mówi, że „Obywatele Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej mają prawo do nauki". Mogę więc zostać technikiem lotniczym.

Jestem dumny z tego, że mogę wziąć udział w dyskusji nad naszą Konstytucją. Będę tak się uczył, tak pracował, żeby w jak największym stopniu przyczynić się do rozwoju naszego lotnictwa".

„Państwo Ludowe — mówi kol. **Stefan Sikora** — udostępniło nam, modelarzom, naukę w modelarniach, bezpłatne materiały i inne pomoce. Stworzyło takie warunki, że modelarstwo w naszym kraju staje się naprawdę masowe. Podnosząc swoją wiedzę modelarską, konstruując coraz to lepsze modele, nie zawiedziemy pokładanych w nas nadziei.

Projekt Konstytucji mówi o prawie zrzeszania się obywateli. My, członkowie Ligi Lotniczej — organizacji o charakterze sportowo-obronnym, w pełni korzystamy z tego prawa i świadomi jesteśmy, jakie obowiązki nakłada na nas Państwo. Musimy stworzyć silne zaplecze naszego ludowego lotnictwa, wzmacniając siły obronne naszej Ojczyzny. Aby sprostać temu zadaniu, musimy nieustannie uczyć się, uczyć i jeszcze raz uczyć". **(Sarn).**

LETU ZDAR!

W PIĄTĄ ROCZNICĘ BRATERSKIEGO UKŁADU

Pięć lat temu, dziesiątego marca 1947 roku został podpisany układ o przyjaźni i wzajemnej pomocy między Polską, a Republiką Czechosłowacką. Był to pierwszy w historii naszych bratnich narodów tego rodzaju akt, który umożliwiła dopiero władza ludu pracującego w obu krajach.

Od dnia tego zacieśnia się stale i pogłębia przyjaźń i współpraca między Polską i Czechosłowacją. W ramach korzystnych umów handlowych otrzymujemy z Czechosłowacji cenny sprzęt techniczny, tak potrzebny w naszym Planie Sześcioletnim, prowadzimy ożywioną wymianę kulturalną, uczestniczymy razem z innymi krajami demokracji ludowej w Radzie Wzajemnej Pomocy Gospodarczej.

Również i na odcinku lotnictwa rozwija się współpraca między Polską i Czechosłowacją. Kilkakrotne wizyty lotników czechosłowackich w naszym kraju, udział ekipy czechosłowackiej w międzynarodowych zawodach szybowcowych państw demokracji ludowej, film „Zwycięskie skrzydła", w którym realizatorzy podkreślili lotniczą przyjaźń polsko-czechosłowacką — to tylko kilka fragmentów tej przyjaźni. Łączy nas poza tym fakt, że i nasza Liga Lotnicza i czechosłowacki DOSLET (Dobrowolny Svaz Lidoveho Letectvi — Społeczna Organizacja Ludowego Lotnictwa) wzorują się na radzieckiej organizacji DOSAAF, że razem uczymy się od stalinowskich sokołów. Głęboką radością napełnia każdego polskiego pilota, szybownika, pracownika lotnictwa fakt, że w Czechosłowacji została dokonana reorganizacja lotnictwa sportowego, że służy ono skuteczniej i lepiej sprawie pokoju i że jego wyniki są coraz lepsze.

Czytelnicy polskiej prasy lotniczej prenumerują często prasę czechosłowacką: „Letectvi", „Letecke Noviny", „Leteckego Modelara" i śledzą z zainteresowaniem doskonałe wyniki czechosłowackich szybowników i modelarzy. Korzystają też z ich doświadczeń, pomocnych w uzyskiwaniu coraz lepszych wyników wyszkolenia. Polscy piloci silnikowi uczą się opanowywać pilotaż doskonałych maszyn czechosłowackich, szybownicy zaś znają doskonałe „Lunaki", „Sohaje i „Ieraby".

W dniu piątej rocznicy podpisania układu o przyjaźni i wzajemnej pomocy między Polską i Czechosłowacją, polska młodzież lotnicza przesyła swoim czeskim i słowackim towarzyszom serdeczne, zetempowskie życzenia osiągania coraz lepszych wyników wyszkolenia.

Letu zdar, soudrusi!

TECHNICZNA SZKOŁA WOJSK LOTNICZYCH

O wspaniałym rozwoju Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych może przede wszystkim powiedzieć ten, który znał ją od chwili jej powstania. Tak się złożyło, że miałem możność przebywać w szkole przez sześć z górą lat i, patrząc dzisiaj na wspaniale wyposażone sale wykładowe i laboratoria szkoły, wspominam sobie tamte „stare" czasy.

Był rok 1944. Codziennie przyjeżdżały kolumny samochodów wojskowych wiozące sprzęt i ludzi ku pierwszej linii frontu. Przez ulice wyzwolonych już miast Lubelszczyzny przeciągały zwycięskie oddziały Armii Radzieckiej i jednostki Wojska Polskiego.

Na terenach wyzwolonych zaczęło tętnić nowe życie. W tym właśnie okresie, dzięki bohaterskiej pomocy Związku Radzieckiego, powstała Techniczna Szkoła Lotnicza, której zadaniem miało być wyszkolenie młodych kadr technicznych dla jednostek Ludowego Lotnictwa Polskiego.

Ze wszystkich stron kraju zaczęli napływać do TSL młodzi chłopcy — synowie robotników i małorolnych chłopów, przed którymi, dzięki władzy ludowej, droga do nauki stanęła otworem. Byłem jednym z tych, którzy przybyli do szkoły w pierwszych tygodniach jej powstania.

Z entuzjazmem przystąpilibyśmy do odbudowy szkoły, wyposażenia sal w niezbędne urządzenia. Otuchy do pracy dodawali nam oficerowie radzieccy, którzy będąc wykładowcami i instruktorami sami w ubraniach roboczych z zawiniętymi rękawami wykonywali potrzebne pomoce naukowe, kreślili schematy i wykresy.

Minęły lata. Dzięki opiece władzy ludowej przybywało szkole wiele nowych cennych pomocy naukowych, powiększały się zastępy młodych instruktorów i wykładowców, wyrosłych spośród wychowanków szkoły.

Dzisiaj z podziwem można patrzeć na wspaniale wyposażone sale wykładowe i laboratoria Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych.

Po otwarciu drzwi jednej z sal wykładowych rzuca się w oczy jej świetne wyposażenie. Uczniowie mają do dyspozycji specjalne stoły, które w czasie zajęć teoretycznych służą jako pulpity do pisania, a w czasie zajęć praktycznych po wyciągnięciu odpowiedniej szafki z ich wnętrza, służą jako stoły do zajęć praktycznych.

Należy podkreślić szeroki udział w ruchu racjonalizatorskim oficerów — wykładowców i instruktorów szkoły. Tak na przykład oficer **Backiel** nieustannie pracuje nad nowymi pomocami naukowymi, gdyż wie z długoletniej praktyki wykładowcy, że umiejętne zastosowanie ich na wykładach pozwala na szybsze i głębsze zrozumienie przez uczniów omawianego tematu.

Wyposażenie klas wykładowych szkoły ma na celu jak najbardziej obrazowe wytłumaczenie trudniejszych tematów wykładów. Na uwagę zasługuje na przykład wyposażenie sali wykładowej, którego wykonawcą jest oficer **Isalski.**

W jednym z działów instruktorem jest oficer **Góra** — przodujący racjonalizator Wojsk Lotniczych. Jest on również wykonawcą całego szeregu pomysłowych pomocy naukowych z zakresu konstrukcji i eksploatacji silnika.

Szkoła posiada wielu przodowników wyszkolenia, kursistów, którzy osiągają bardzo dobre wyniki w wyszkoleniu bojowym i politycznym. Zagadnienie przodownictwa członków partii i ZMP-owców jest często omawiane na zebraniach oddziałowych organizacji partyjnych i ZMP-owskich.

Członkowie i kandydaci partii oraz ZMP-owcy otrzymują zadania indywidualne udzielania pomocy słabszym w nauce kolegom. Pomoc ta daje zawsze pożądane rezultaty.

Tak na przykład kandydat Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej kurs. **Kajdas**, jako kierownik nauki własnej, otoczył specjalną opieką kurs. **Bizonia**, który początkowo otrzymywał słabe oceny w nauce, a dziś dzięki pomocy udzielonej mu przez kurs. Kajdasa otrzymuje same piątki.

Również dzięki pomocy członka partii kpr. **Krajewskiego** słaby początkowo w nauce kurs. **Łątka** przoduje dziś w nauce i dyscyplinie.

Przykładów tego rodzaju można byłoby przytoczyć jeszcze wiele. Cały wysiłek przodowników wyszkolenia skierowany jest na osiągnięcia przez kursistów jeszcze lepszych wyników w nauce i wyszkoleniu.

Z wielką radością przyjęli uczestnicy kursu projekt Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. W Konstytucji tej zawarte są przecież ich osobiste osiągnięcia, głębokie przemiany, które stały się również ich udziałem.

Wie o tym dobrze syn małorolnego chłopa z Ćmielowa, oficer Góra, absolwent Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych, a dziś przodujący instruktor i czołowy racjonalizator Wojsk Lotniczych.

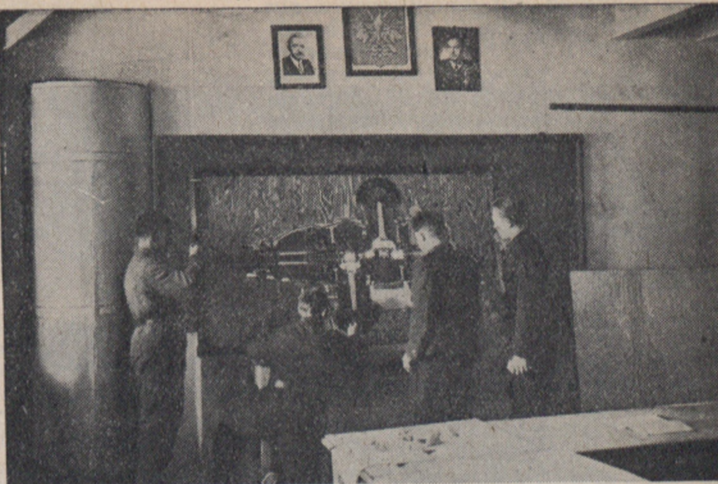
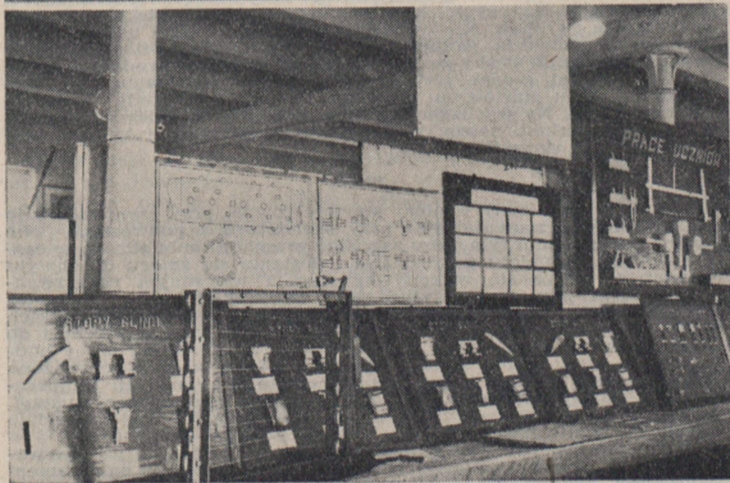
Możliwości nauki w ulubionym zawodzie mechanika lotniczego zawdzięcza również władzy ludowej kurs. **Feliks**, syn maszynisty kolejowego z Katowic. Kurs. Feliks w cywilu był przodownikiem pracy w fabryce maszyn, dziś jest przodownikiem wyszkolenia bojowego i politycznego w szkole lotniczej.

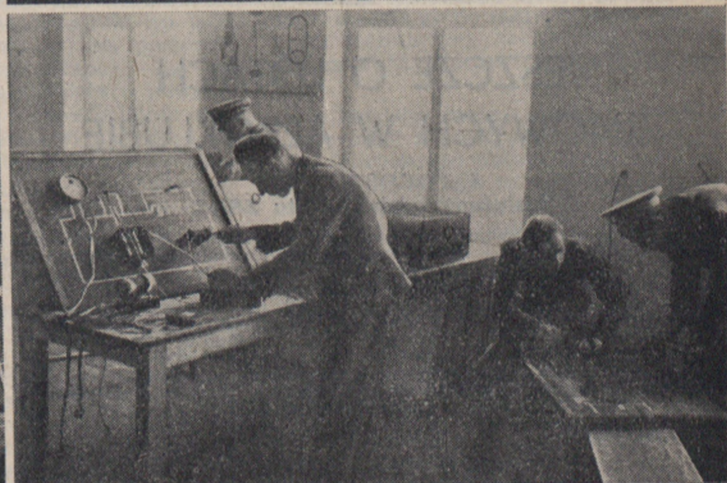
Każdy z nich dokłada starań, aby końcowe egzaminy wypadły jak najlepiej, aby w jednostce liniowej obsługiwać samodzielnie nowoczesne maszyny bojowe.

Nad zabezpieczeniem życia kulturalnego w szkole czuwa klub — organizator wszelkich imprez artystycznych, wycieczek i zawodów sportowych. Przez cały rok szkoła utrzymuje żywy kontakt kulturalny z pobliskimi spółdzielniami produkcyjnymi i instytucjami cywilnymi. Prawie co niedzielę wyjeżdżają ze szkoły ekipy artystyczne, aby nieść w szerokie masy radosną, żołnierską piosenkę.

Szkoła posiada również aktywnie pracujące sekcje sportowe. Pod kierownictwem doświadczonych instruktorów wychowania fizycznego żołnierze-sportowcy rozwijają swą sprawność fizyczną, łącząc wysiłki pod hasłem „Pierwszy w nauce, pierwszy w sporcie".

A. SPYTEK

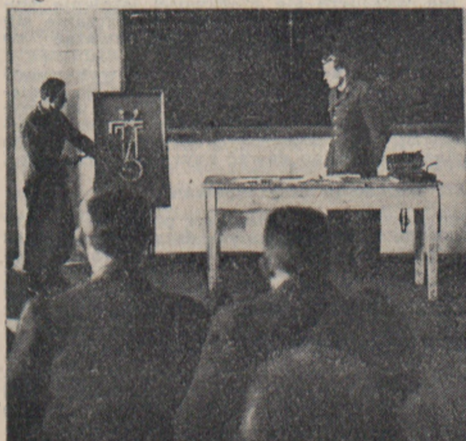
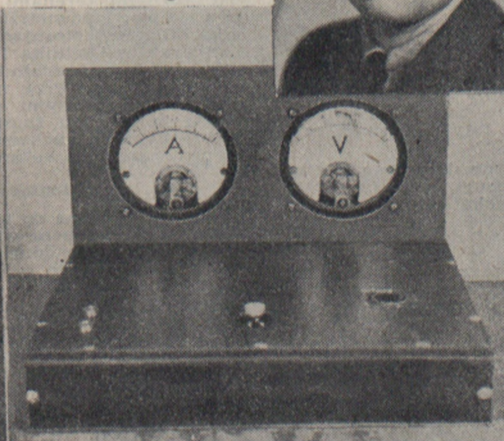


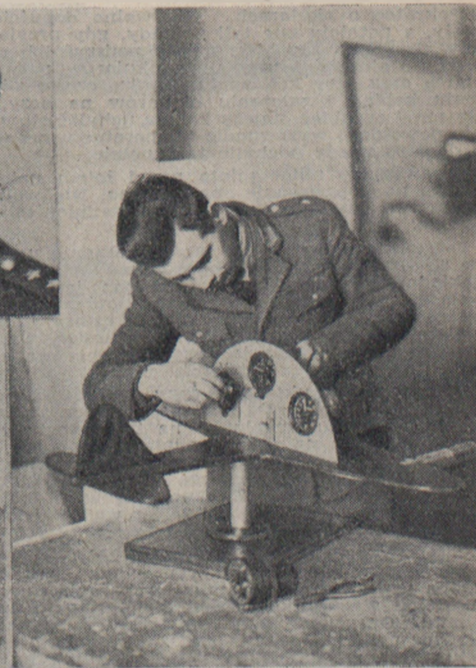
Na zdjęciach — od góry: Wykładowcy i instruktorzy Szkoły w chwilach wolnych od zajęć opracowują gazetki ścienne i fotogazetki. Tak wygląda praca przy fotogazetce w 10-tą rocznicę powstania Polskiej Partii Robotniczej. Z prawej — jeszcze kilka drobnych poprawek i działająca makieta silnika będzie gotowa. Niżej — Wystawa pomocy naukowych z zakresu materiałoznawstwa. Wszystkie te pomoce naukowe są dziełem kursistów TSL, przez nich zaprojektowane i wykonane. Z prawej — Oficerowie przy budowie makiet działających.

Poniżej — od lewej: Tak odbywa się wykład o paliwach i cieczach chłodzących. — Widoczna na zdjęciu skrzynka to cenny przyrząd pomiarowy do sprawdzenia rurki Pitot'a, wykonany ze złomu przez jednego z racjonalizatorów Szkoły. Wyżej: ofic. Backiel, przodujący wykładowca i czołowy racjonalizator Szkoły. — Zdjęcie ostatnie: ofic. Nojek kończy swój projekt racjonalizatorski z zakresu przyrządów pilotażowych.

Foto: A. Spytek

TSWL



Coś dla pilotów i instruktorów silnikowych



JESZCZE O LOTACH ZIMOWYCH W AEROKLUBIE

J. FOROSTIENKO
Zasłużony mistrz sportu ZSRR

Loty i wykorzystywanie samolotów w zimie stawiają przed personelem technicznym i latającym specjalne wymagania. Na czym one polegają? Ponieważ loty przeprowadzane są w różnych temperaturach, wymagają więc dodatkowego podgrzewania silnika, smarów, a także zwrócenia specjalnej uwagi na zachowanie zakresu temperatur pracy silnika. Zimą, przy obecności pokrywy śniegu, komplikuje się również lądowanie oraz określenie wysokości, na której należy wyrównać maszynę. Wiadomo, że przy pilotowaniu samolotu „Jak-18" zaopatrzonego w płozy, nie ma możliwości hamowania — zwolna uzyskuje się wysokość, z powodu dodatkowego tarcia płóz, przy dłuższym zaś planowaniu silnik się przechładza. Prócz tego zimowa odzież pilota ogranicza jego ruchy, byłoby więc błędem nie brać tego pod uwagę.

Przygotowanie do lotu

Przygotowanie do lotu zaczyna się zazwyczaj od dopasowania odzieży pilota. Należy dbać, by przylegało ono ściśle do tułowia, nie utrudniając ruchów. Obuwie musi być dopasowane do nóg. Stopy butów powinny pasować do rzemieni sterów nożnych. Zaniedbanie tej sprawy może być przyczyną, że pilot nie wypełni zadania lotu, jak to miało miejsce z jednym z pilotów, którego stopa nie była umocowana pewnie w uchwycie nożnych sterów. Noga obsunęła się z orczyka i uwięzła między orczykiem a burtą kadłuba. Wiele wysiłków kosztowało pilota ustawienie sterów nożnych w położenie neutralne. Fakt niby drobny, a przecież mógł zakończyć się groźnie.

Rozpatrzmy kwestię łączności. Bywa tak, że uczeń nałoży nieuważnie słuchawki i dopiero podczas lotu czuje, że uciskają mu one głowę, a sznur mikrofonu nie zwisa swobodnie. Ma to istotne znaczenie. Jeden z pilotów, na przykład, nie ukończył lotu z powodu takiej „awarii". Przy podejściu do lądowania instruktor polecił mu wykonać jeszcze jeden skręt. Pilot nie usłyszał komendy. Dlaczego? Okazało się, że ręką zaczepił o sznur i wyciągnął wtyczkę z gniazdka radioodbiornika.

Pokrótce o okularach. Nie wolno dopuścić do tego, by zapotniały, a potnieją one tylko wtedy, gdy przylegają ściśle do policzków. By temu zapobiec, należy podszyć ich ramkę (najlepiej zamszem). Najczęściej używa się okularów przy lądowaniu i podczas startu oraz przy kołowaniu. Bardzo często zdarza się, że po uchyleniu kabiny i założeniu okularów na oczy, zachodzą one mgłą. By temu zapobiec, należy kabinę uchylać stopniowo, w celu uzyskania powolnego wyrównania temperatur wewnątrz i zewnątrz kabiny, a dopiero wtedy odchylić ją zupełnie.

Sprawdzając ubiór pilota przed lotem należy zwrócić specjalną uwagę na dopasowanie spadochronu. Nie wolno dopasowywać spadochronu, znajdując się w bezpośredniej bliskości kręcącego się śmigła.

Odbywając loty na tej samej maszynie uczniowie zmieniają się co 20 — 25 minut. Szybkość zmiany pilotów w kabinie zależy od dokładnej organizacji. Jak ważnym jest szybka zmiana pilotów, świadczy fakt wzięty z praktyki pilotów radzieckich. Grupa jednego instruktora przebywała na starcie cztery godziny i wykonała loty o łącznym czasie trzy godziny i dziesięć minut, zaś grupa drugiego instruktora wykonała w tym samym czasie loty o łącznym czasie dwie godziny dwadzieścia minut.

Dlaczego? Instruktor pierwszy dobrze organizował loty swej grupy. Wziął na start nie dwa spadochrony, jak drugi, lecz trzy. Przy przeprowadzaniu samolotów na linię startu czekał gotowy już do startu uczeń, a na zmianę pilota tracono tylko 30 — 40 sek. Taka organizacja przyniosła pierwszemu instruktorowi dużą oszczędność czasu. Drugi instruktor tego nie przewidział, w rezultacie tracił czas nieproduktywnie. Zmianę pilotów można przeprowadzić w ten sposób, że pilot mający odbyć lot wchodzi do kabiny z lewej strony, a kończący lot opuszcza ją ze strony prawej. Jest to wygodne i bezpieczne.

Zapamiętajmy sobie takie prawidło: znajdując się w kabinie trzeba jeszcze raz przeglądnąć wskazania przyrządów pokładowych, położenie wyłączników i manetek, a także sprawdzić temperaturę silnika. Optymalne dane temperatury są następujące: smar 55°C, głowice cylindrów 160 — 180°C, mieszanka 15 — 25°C. Jeśli temperatura jest niższa, należy podgrzać silnik na pełnych obrotach na ziemi.

Kołowanie na start

Przy pierwszych lotach na samolocie „Jak-18", zaopatrzonym w płozy, niektórzy piloci z przyzwyczajenia starają się posiłkować rączką hamulca. Podczas lotów letnich wyrabia się u pilotów zaufanie do hamulca, lecz zimą, gdy samolot ma płozy, używanie hamulca mija się z celem, gdyż układ hamulcowy jest odłączony zupełnie. Ruszając maszyną z miejsca należy jednocześnie z dodaniem gazu pomagać wychyleniem steru kierunkowego. 1 000 — 1 300 obrotów to maksymalna granica, przy której samolot rusza z miejsca. Jeśli jednak nie ruszył, prowadzący maszynę za skrzydło powinien podnieść z lekka obie płozy, naciskając na lewe i prawe skrzydło. Następnie winien on przejść do ogona maszyny i przytrzymać za statecznik steru głębokości, by zapobiec postawieniu maszyny na łeb.

Przy przeprowadzeniu na start należy wziąć pod uwagę bezwładność maszyny. Ostrych zwrotów na ziemi robić nie wolno. Przytoczę taki przykład: Instruktor na dużej szybkości kołował samolot na strat. W chwili mijania linii startowej, z powodu złej widoczności, zauważył chorągiewkę — za późno. Zmniejszył gaz i lewą nogą nacisnął orczyk, by zawrócić samolot w lewo. Nie uwzględnił przy tym bezwładności i okręcając tylko o 15 — 20°, wpadł w zaspę i uszkodził płozę. Błąd pilota polegał na tym, że kołował samolot na dużej szybkości i nie ocenił momentu bezwładności przy zakręcaniu. Można było tego łatwo uniknąć. Należało kołować samolot powoli i tak by nawet na linii prostej robił lekkie zwroty w lewo i prawo (żmijka). Przed każdym zakręcaniem na ziemi, jeśli samolot stał, należy najpierw ruszyć nim po prostej, a dopiero potem zakręcać w żądaną stronę. Przy zakręcaniu na miejscu, zwłaszcza gdy leży sypki śnieg, zazwyczaj tworzą się zaspy przeszkadzające zwrotom. Nie uwzględniwszy tego, można uszkodzić zamocowanie podwozia. Kołując na dużej szybkości, jeśli pilot będzie wykonywał nagłe ruchy orczykiem, może łatwo spowodować kapotaż. Nie mniej groźne jest zakręcanie przy kołowaniu na wyślizganym polu startowym, gdyż samolot posiada wtedy tendencję do trawersów. Na wyślizganym polu, zwłaszcza w bliskości jakichkolwiek przeszkód, należy kołować wolno, z uwagą i tylko z prowadzącym za skrzydło.

Wzlot

Samolot zaopatrzony w płozy startuje równo, przy czym nie czuje się podskoków zauważalnych przy samolotach z podwoziem. Nie wolno zapominać o tym. Aby zapobiec przechłodzeniu silnika w czasie rozbiegu samolotu przy starcie i dostaniu się śniegu do chwytu powietrza, zaleca się wykonywać start z włączonym podgrzewaczem, dając przy tym płynnie gaz. Obowiązkowym jest również przestrzeganie płynnego manipulowania gazem przy wszystkich zmianach warunków lotu. Ostre manipulowanie gazem prowadzi do naruszenia płynności pracy silnika, a nawet przerwania pracy podczas lotu. Jeśli przed startem, po zamknięciu kabiny, zauważono zapocenie się kabiny (zdarza to się często przy niskich temperaturach), należy dać pełny gaz. Tylko wtedy gdy zapocenie ustąpi, można wykonywać start. Przy dobrej pokrywie śnieżnej uniesienie ogona następuje normalnie.

Jak przeprowadzić wytrzymanie samolotu nad ziemią po oderwaniu się od ziemi? Najlepiej zrobić to ze stopniowym nabieraniem wysokości według zasad nocnego lotu, ponieważ w końcu pola startowego śnieg tworzy równą płaszczyznę oślepiającą i jest prawie niemożliwym określenie wysokości nad ziemią. Stąd też niebezpieczeństwo powtórnego uderzenia o ziemię.

Często zdarzało mi się startować z lotniska, pokrytego mokrym śniegiem. W tych warunkach nie wolno śpieszyć się z uniesieniem ogona samolotu. Z własnego doświadczenia wiem, że pilot powinien się upewnić w pierwszej fazie startu czy szybkość wzrasta równomiernie. Nagłe bowiem podniesienie ogona samolotu przy niedostatecznej szybkości i pełnym gazie powoduje okresowe przyhamowywanie samolotu. Jeśli wtedy drążek sterowy nie będzie ściągnięty na siebie, a ogon samolotu nie będzie opuszczony w dół (maska samolotu ponad horyzontem), samolot może zaczepić śmigłem o ziemie lub nawet skapotować. Start z lotniska na wilgotnym śniegu najlepiej jest wykonywać z wpółopuszczonym ogonem.

Doświadczenie wskazuje, że nie zawsze wolno jest startować przy mokrej pokrywie śnieżnej. Jeżeli na przykład pilot czuje w drugiej połowie rozbiegu, że hamowanie nie ustępuje i szybkość nie wzrasta, winien on — stosownie do długości pola startowego — zaniechać startu. Przy kilkukrotnych próbach tego rodzaju należy zwrócić uwagę na temperaturę. Temperatura smaru winna być niższa od 85°C, głowic cylindrów niższa od 205°C, a mieszanki od 45°C.

Pilotaż w strefie

Manewrowanie samolotem z płozami jest trudniejsze niż samolotem z chowanym podwoziem. Występuje dodatkowy opór, wywołany płozami. Szczególnie daje się to odczuć przy wykonywaniu figur pionowym. Uważam, że szybkość należy utrzymać o około 5 — 10 km/godz. wyższą, niż wskazano w instrukcjach dla ewolucji pionowych. Pilot w czasie lotu powinien pilnować zakresu temperatur. W zimowych warunkach (zwłaszcza w styczniu — lutym) przy lotach nad różnymi terenami nie wyklucza się możliwości istnienia słupów ciepłego powietrza. Zdarza się więc wtedy i przegrzanie silnika. Dlatego, stosując podgrzewanie silnika, należy uważać na temperaturę i silnika i powietrza.

Najczęściej przechłodzenie silnika ma miejsce przy wykonywaniu korkociągu. Przy niskiej temperaturze wykonuje się go z niezupełnie zdławionymi obrotami (800 — 900). Jeśli podczas wykonywania korkociągu zauważono obniżenie temperatury, należy okresowo, płynnym ruchem rączki gazu, zwiększyć obroty silnika. Po wyprowadzeniu z korkociągu nie wolno dawać zbyt raptownie gazu.

Orientacja i obliczenie przy lądowaniu

Pokrywa śnieżna do tego stopnia psuje orientację pilota, że punkty orientacyjne, dobrze widoczne latem, z trudem dają się rozpoznać zimą. Szczególnie dobrze trzeba znać punkty orientacyjne swego terenu i najbliższych okolic, według których można ustalić kierunek lotniska. Znajdując się w terenie, należy pamiętać, że zimą pogoda zmienia się szybko i można stracić orientację nawet w bezpośredniej bliskości lotniska.

Specjalną właściwością obliczenia lądowania jest to, że przy braku prądów wstępujących szybkość opadania jest bardziej stała. Schodzić do lądowania należy tylko z włączonym podgrzewaniem, gdyż inaczej podejście grozi przechłodzeniem silnika. Od czasu do czasu należy zwiększyć obroty silnika. W ten sposób sprawdza się pracę silnika i jego temperaturę.

(Dok. na str. 174)



Któż z Was nie zetknął się z określeniem: pilot oblatywacz? Chyba każdy. Ale gdybym postawił konkretne pytanie: kto to jest pilot oblatywacz? — zapewne niewielu z Was potrafiłoby na nie trafnie odpowiedzieć.

Z pewnością znacie nawet nazwiska oblatywaczy — polskich czy zagranicznych, wielekroć czytaliście o oblatywaniu nowego typu samolotu, szybowca czy śmigłowca, ale... niewiele więcej chyba potrafilibyście powiedzieć na temat oblatywacza niż: „no... to jest taki pilot, który oblatuje samoloty..." Czy tak to jest? I tak i nie, a dlaczego — zaraz się dowiecie.

Istnieje pewna kategoria „pilotów", posiadających uprawnienia do wykonywania prób w locie, w której — jak to jest w każdej rodzinie — zachowane jest pewne starszeństwo. Otóż wszyscy piloci, będący członkami tej „rodziny", mogą wykonywać wszelkiego rodzaju próby w locie, jednak nie wszyscy mogą latać na tym samym sprzęcie i nie jednakowo traktowana jest ich opinia o samolocie, na którym latają.

Przejdźmy jednak do właściwego podziału „rodziny" pilotów doświadczalnych.

Otóż każdy pilot, który rozpoczyna przeprowadzanie prób w locie otrzymuje na początek uprawnienia PILOTA POMOCNICZEGO. Aby takie uprawnienia uzyskać, pilot musi mieć co najmniej 3 lata stażu w lotnictwie i wylatane nie mniej niż 500 godzin. Uzyskane uprawnienia upoważniają go do przeprowadzania prób w locie, na samolotach wymienionych w uprawnieniu (określona maksymalna moc, ilość silników, klasa samolotu — lądowy, wodny, amfibia itp.). Jednak pilotowi pomocniczemu nie wolno wykonywać pierwszego oblatania ani prototypu, ani nawet fabrycznie nowego samolotu seryjnego. Również nie wolno mu oficjalnie orzekać o przydatności samolotu do budowy seryjnej (dotyczy to prototypów) ani o możliwości zarejestrowania fabrycznie nowego samolotu seryjnego.

Po roku pracy w charakterze pilota pomocniczego istnieje możliwość podniesienia uprawnień i uzyskania upoważnienia PILOTA OBLATYWACZA. Dochodzi tu jednak jeszcze jeden warunek. Jest nim znajomość przedmiotów takich jak: mechanika lotu,aerodynamika, budowa samolotów, silniki lotnicze i innych, w zakresie odpowiadającym co najmniej wiadomościom na poziomie średniej uczelni technicznej.

Pilot oblatywacz może już dokonywać oblatania fabrycznie nowych samolotów seryjnych i wypowiadać się o możliwości ich zarejestrowania. Ponadto, podobnie jak pilot pomocniczy, może on również wykonywać wszelkie próby w locie.

Najwyższe wymagania stawiane są pilotom ubiegającym się o uprawnienie PILOTA DOŚWIADCZALNEGO. Kandydat na pilota doświadczalnego musi mieć bowiem co najmniej 10 lat stażu w lotnictwie i nie mniej niż w przeciągu 3 lat posiadać uprawnienia do wykonywania prób w locie (pilota pomocniczego lub pilota oblatywacza). Ponadto kandydat na pilota doświadczalnego musi mieć opanowane wiadomości z mechaniki lotu, aerodynamiki itp. (jak dla pilotów oblatywaczy) na poziomie wyższej uczelni technicznej. Za to uprawnienia jego są najwyższe, bowiem pilot doświadczalny może oficjalnie opiniować nie tylko samoloty seryjne (jak pilot oblatywacz), ale także i prototypy.

Tak więc pokrótce omówiliśmy uprawnienia „rodziny pilotów doświadczalnych", zwanym w języku potocznym — bez względu na stopień ich uprawnień — oblatywaczami.

Ale pilotów przeprowadzających próby w locie można jeszcze inaczej podzielić. Podział ten nie wiele ma już wspólnego z zakresem posiadanych upoważnień. Tym razem mam na myśli rodzaj pracy wykonywanej przez pilotów. Otóż podział, o którym chciałbym jeszcze pokrótce wspomnieć, zależy od tego, w jakiej instytucji pilot jest zatrudniony.

Istnieją tu zasadniczo trzy możliwości: instytucje badawczo - opiniodawcze, instytucje — fabryki produkujące prototypy i instytucje produkujące wyłącznie sprzęt seryjny.

Piloci zatrudnieni w instytucjach badawczo - opiniodawczych mają najbardziej urozmaiconą pracę. Właśnie oni przeprowadzają tzw. homologacje, a więc mają do czynienia prawie wyłącznie z prototypami lub półprototypami. Ponadto piloci ci wykonują często loty doświadczalne, robiąc pomiary lub przeprowadzając próby o znaczeniu ogólnym, tj. nie dotyczącym konkretnych typów samolotów, lecz konkretnych zagadnień.

Praca pilotów zatrudnionych w instytucjach badawczo - opiniodawczych jest najbardziej odpowiedzialna i... najmniej znana szerszemu ogółowi.

Krańcowym przeciwieństwem (odnośnie tej ostatniej cechy pilota doświadczalnego, zatrudnionego w instytucji badawczo - opiniodawczej) jest praca pilota w wytwórni produkującej — prototypy. Taki pilot ma największe szanse być stać się bardzo znanym, lub by... nabić guza. Program jego pracy polega na tym, by stwierdzić, w jakim stopniu prototyp spełnia swoje założenia, by doprowadzić go do takiego stanu sprawności technicznej, ażeby mógł zwycięsko przebrnąć przez „magiel" homologacji.

Najbardziej może „szarą", ale za to najbardziej produkcyjną jest praca pilota fabrycznego oblatującego samoloty seryjne. Spod jego to rąk wychodzą samoloty, na których latają nasi piloci komunikacyjni, wojskowi i sportowi.

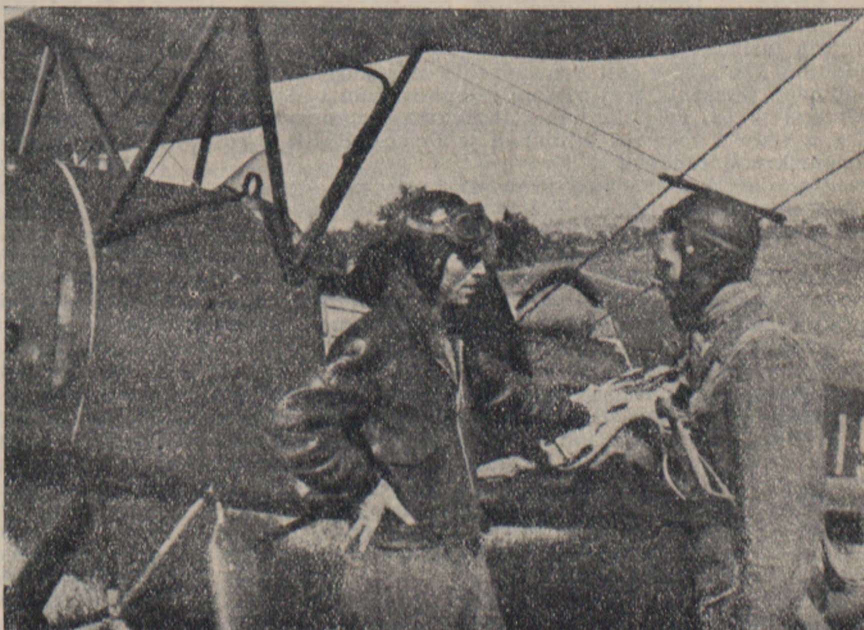
Na koniec chciałbym jeszcze dodać, że praca pilota doświadczalnego ma w sobie bardzo mało cech „bohaterstwa", „brawury" itp. Pilot doświadczalny zawsze powinien latać do przesady ostrożnie, powinien zawsze unikać niepotrzebnego ryzyka. W pracy swej winien opierać się na głębokich podstawach teoretycznych, pozwalających mu jak najlepiej zrozumieć istotę przeprowadzonych prób i ocenić zachowanie się samolotu, na którym leci.

Podstawą zaś do uzyskania pozytywnych wyników w wykonywaniu prób w locie jest — obok wiedzy teoretycznej — gruntowna znajomość praktyczna i techniczna pilotażu, doprowadzona do precyzji.

Ale o cechach, które powinny charakteryzować pilota doświadczalnego, innym razem.

A.

Mistrz sportu szybowcowego Tadeusz Góra był przez pewien okres czasu pilotem doświadczalnym. Na zdjęciu (z lewej) Góra po locie próbnym na nowowyremontowanym samolocie.



W OŚRODKU PROPAGANDY L L

W Warszawie przy Alejach Jerozolimskich 77, otwarto przed trzema tygodniami Ośrodek Propagandowy Ligi Lotniczej. Wieść ta szybko rozeszła się wśród lotniczej młodzieży, budząc wielkie zainteresowanie. Nareszcie mamy własny Ośrodek — mówiono. Wprawdzie trochę spóźniony, ale jest.

Gdy wiadomość o otwarciu Ośrodka dotarła do redakcji, ucieszyliśmy się bardzo.

— Trzeba go odwiedzić — zadecydował „naczelny". Pójdziecie, kolego „a", na reportaż — polecił. Pochwalcie co dobre i zgańcie wszystko co złe — dodał uśmiechając się.

Poszedłem. Sam byłem także zainteresowany jak wygląda i pracuje pierwszy w Warszawie Ośrodek LL.

Był wieczór. Przed jasno oświetloną wystawą Ośrodka gromadzili się przechodnie. Dużą ciekawość budził wśród nich mały model nowoczesnego odrzutowca oraz miniaturowa wieża spadochronowa.

Wszedłem do środka. Wewnątrz było pełno. Przy stolikach z czasopismami siedzieli studenci i uczniowie z warszawskich szkół. Nie brak było wśród nich i dziewcząt, które z wielkim zainteresowaniem przeglądały ostatnią „Skrzydlatą". Mały Adaś Kaczyński, opierając na ręku brodę, czytał z zaciekawieniem książkę, pożyczoną z biblioteczki lotniczej Ośrodka.

Słucham, kolego — powiedział zbliżając się w moją stronę kierownik Ośrodka.

— Jestem z SIM-u — przedstawiłem się. — Chcę napisać kilka słów o Waszym Ośrodku.

— To ładnie, że SIM o nas pamięta. Prosimy bardzo.

Od kolegi Wójcickiego, tak bowiem nazywa się kierownik, dowiedziałem się o powstaniu i początkach pracy warszawskiego Ośrodka Propagandowego.

Ośrodek został zorganizowany przez Zarząd Okręgu Warszawskiego dla Oddziału Stołecznego Ligi Lotniczej. Wiele pomocy przy jego organizowaniu okazał kol. Zieliński, aktywista Oddziału i pilot aeroklubu warszawskiego. Kolega Zieliński jest studentem trzeciego roku politechniki na Wydziale Lotniczym.

W Ośrodku nie wszystko jest jeszcze tak jak być powinno, ale nie chciano dłużej czekać i postanowiono otworzyć Ośrodek z tym co jest. Braki uzupełnia się w miarę możliwości.



Ośrodek ma własny radio-odbiornik z adapterem i kompletem płyt. W najbliższym czasie zostaną założone głośniki na ulicy przed Ośrodkiem. Projektuje się także przeprowadzanie pogadanek lotniczych, które prowadzić będą piloci z aeroklubu.

Dużą pomoc w pracy Ośrodka wykazują koła żeńskie LL ze szkoły Żmichowskiej i Technikum Administracyjno-Gospodarczego z ulicy Nowogrodzkiej. Dziewczęta codziennie pełnią dyżury w Ośrodku.

Kiedy rozmawiam z Kolegą Wójcickim, wchodzi do Ośrodka uczeń w licealnej czapce. Po informacje zwraca się do dyżurującej koleżanki: — Chciałem się dowiedzieć o warunki przyjęcia na szkolenie szybowcowe.

Kol. Wójcicki przeprasza mnie i podchodzi do nowoprzybyłego.

Kandydatem na szkolenie jest Jurek Antuszewicz z Warszawy. Ma siedemnaście lat i jest uczniem liceum mechanicznego.

Kierownik Ośrodka udziela Jurkowi wyczerpujących informacji.

— Tylko dopilnujcie terminu — dodaje na zakończenie, żegnając się.

W Ośrodku młodzież zaopatruje się w czasopisma lotnicze polskie i zagraniczne, broszury propagandowe, plany modeli i wycinanki lotnicze, cieszące się dużą popularnością wśród naszych najmłodszych kolegów.

Kandydaci na szkolenie lotnicze otrzymują w Ośrodku informacje o warunkach przyjęcia na szkolenie, aktywiści LL dowiadują się jak zakładać koła.

Zarząd Oddziału Stołecznego projektuje zorganizowanie kilku imprez dochodowych na zakup brakującego sprzętu.

Za ofiarną pracę w Ośrodku należy wyróżnić kol. **Zielińskiego** i koleżanki: **Mirosławę Gawarecką, Danutę Kamińską, Jadwigę Witkowską i Alicję Szczudłowską** z koła Ligi Lotniczej nr 1 przy Technikum Adm.-Gospodarczym.

Warszawski Ośrodek dobrze spełnia swoje zadania propagowania lotnictwa wśród warszawskiej młodzieży. Należy sobie życzyć żeby w Warszawie powstało więcej takich Ośrodków.

*

Ośrodki Propagandowe Ligi Lotniczej mają poważne zadanie do spełnienia, mają bowiem zbliżyć społeczeństwo do lotnictwa.

Omawiając pracę i zadania, stawiane przed Ośrodkami Propagandowymi, należy szczegółowo powiedzieć, jak praca ta powinna wyglądać i na czym musi się opierać.

Rozróżniamy dwa typy Ośrodków Propagandowych: Ośrodki Wojewódzkie, które prowadzą pracę na terenie miasta wojewódzkiego i Ośrodki Powiatowe, prowadzące pracę na terenie miasta i powiatu. Kierownicy Ośrodków Powiatowych otrzymują instrukcję z Ośrodków Wojewódzkich.

Zadaniem Ośrodków jest prowadzenie szerokiej akcji propagandowej, wyjaśniającej masom członkowskim i niezorganizowanym w LL cele i zadania lotnictwa, popularyzującej wiedzę o historii rozwoju lotnictwa w Polsce, ZSRR i krajach demokracji ludowej.

Pracę swoją Ośrodki winny prowadzić przy pomocy szerokiego aktywu społecznego: pilotów aeroklubów, modelarzy, żołnierzy wojsk lotniczych, aktywistów kół LL i czasopism lotniczych.

Ośrodek winien być inicjatorem najróżnorodniejszych imprez propagandowych, a do ich realizacji winien mobilizować aktyw LL i czuwać nad ich wykonaniem. Praca Ośrodka musi być planowa i systematyczna.

Należy sporządzić kalendarz zajęć, w którym szczegółowo byłby uwzględniony: rodzaj, data, wykonawcy i uczestnicy akcji. Każda praca Ośrodka winna mieć określone z góry dni i godziny. Kalendarz umieszczony na tablicy informacyjnej w widocznym miejscu lokalu podany jest do wglądu odwiedzających Ośrodek. Kalendarz prac Ośrodka winien także znajdować się w kołach LL, w szkołach i miejscowych zakładach pracy. Oprócz tego wiadomości z pracy Ośrodka winny być w miarę możliwości podawane przez miejscową prasę, radio lub radiowęzeł.

W Ośrodku należy prowadzić stałe, systematyczne czytelnictwo pism lotniczych. W każdym Ośrodku winna znajdować się biblioteczka lotnicza, zawierająca książki lotnicze zarówno beletrystyczne, jak i ściśle fachowe. Zadaniem kierownictwa Ośrodka jest nie tylko opieka, katalogowanie i wydawanie książek, Kierownik jest także doradcą czytelnika, pomaga mu wytrwale w rozwijaniu jego zainteresowań.

Ważną sprawą jest wyjście z biblioteką bezpośrednio na zakłady pracy. W tym celu należy zgromadzić aktywistów z koła LL, znajdującego się na danym zakładzie pracy lub z koła sąsiedniego i powierzyć jego członkom popularyzację książek lotniczych.

Aby Ośrodek aktywnie pracował należy przy nim, w zależności od charakteru danego terenu, zorganizować, spośród miejscowych aktywistów LL, sekcje propagandowe np. sekcję odczytową, sekcję czytelnictwa, sekcję wystaw i sekcję imprez propagandowych.

Sekcja odczytowa organizuje odczyty, pogadanki i prelekcje na terenie Ośrodka.

Sekcja czytelnictwa przeprowadza wieczory dyskusyjne, wieczory głośnego czytania, ankiety i konkursy, zmierzające do zwiększenia czytelnictwa czasopism lotniczych.

Sekcja wystaw organizuje wystawę nie tylko lotniczą, ale i na tematy aktualne np. Święto Armii Radzieckiej, wydaje gazetkę ścienną z życia LL, urządza konkursy na opracowanie gazetek.

Sekcja imprezowa organizuje seanse filmów lotniczych dla członków LL, wycieczki na lotnisko, lotnicze imprezy artystyczne, przy współudziale zespołów artystycznych szkolnych lub fabrycznych.

Całością pracy ośrodka i pracą poszczególnych sekcji kieruje i jest za nią odpowiedzialny kierownik Ośrodka.

Tylko dobrze prowadzona praca Ośrodka może spełnić zadanie spopularyzowania lotnictwa wśród najszerszych mas naszego społeczeństwa.

O tym muszą pamiętać istniejące już Ośrodki i te, które są w trakcie organizowania.

(a).

W WALCE O ATLANTYK

III

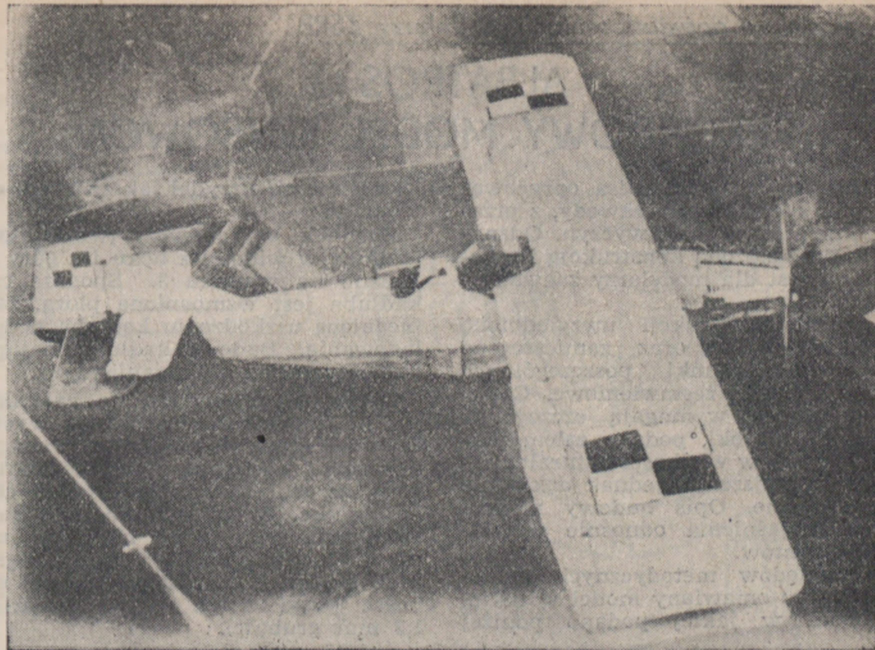
Z chwilą zdecydowania przez polskie władze wojskowe w Warszawie finansowania przedsięwzięcia Idzikowskiego, odpadł automatycznie pierwszy projekt przelotu pod obcą banderą, zwłaszcza, że francuski przyjaciel Polaka po wyjeździe do Ameryki przepadł bez wieści. Powodu do smutku z tego powodu zresztą nie było.

Nowym towarzyszem wyprawy Idzikowskiego przez Atlantyk został pilot K. Kubala, który również był członkiem Polskiej Wojskowej Komisji Zakupów w Paryżu.

Z Kubalą Idzikowski znał się dobrze od dawna. Przyjaźnili się nawet serdecznie. Nigdy jednak nie rozmawiali ze sobą — jakby to można powiedzieć — oficjalnie na temat przelotu. Idzikowski był skryty i nie zwierzał się nikomu ze swych myśli, nawet takiemu dobremu koledze, jakim był dla niego niewątpliwie Kubala. Liczył się zawsze z tym, że jakieś nieopatrzne słowo, rzucone czasami nawet półżartem, może dojść szybko do jego władz; czego chciał za wszelką cenę uniknąć w pierwszym okresie, kiedy marzenia zaczęły przybierać realną postać.

Sytuacja zmieniła się niespodziewanie wówczas, kiedy zameldował o swym zamiarze przełożonym. Przekonał się, że znalazł w Kubali wiernego towarzysza przedsięwzięcia, że sprawa wielkiego wyczynu sportowego i sława polskich skrzydeł w opinii publicznej świata jest mu również bliska i droga. Robił sobie z tego powodu nieraz wyrzuty, że nie doceniał swych polskich kolegów, że mało im ufał, a przecież pomogliby mu na pewno w zrealizowaniu zamierzenia o jakie kusiło się wówczas wielu pilotów świata — o czym zresztą mówiła wówczas cała Francja. Idzikowski przekonał się już w trakcie przygotowań do przelotu, że Kubala, podobnie jak i on był niewygodny władzom lotnictwa wojskowego w Warszawie. Nic też dziwnego, że wysłano go do Paryża.

Kubala znał znacznie lepiej kulisy działalności Departamentu Aeronautyki Ministerstwa Spraw Wojskowych w Warszawie od Idzikowskiego. Przekonał się najlepiej w Paryżu o złodziejskim kontrakcie zawartym jeszcze w 1921 roku pomiędzy rządem polskim a firmą „Francopol", który przewidywał dostarczenie dla lotnictwa polskiego rocznie 300 samolotów typu Breguet XIV i 600 silników Hispano Suiza. Oczywiście cały kontrakt był jawnym sabotażem, gdyż nie tylko Kubala, ale każdy mechanik wiedział, że tego typu płatowce nigdy z tym silnikiem nie latały i latać nie mogły. Nie mówiąc już o tym, że gdyby francuskie dostawy miały być wykonywane, w budżecie lotnictwa polskiego zabrakło by pieniędzy na ich opłacanie. Kubala orientował się coś nie coś i w tym, że firma francuska miała w tych wszystkich złodziejskich machinacjach dobre procenty zysku, pokrywające nie tylko koszty produkcji, ale i przynoszące dochód na czysto.



Samolot na którym Idzikowski i Kubala dokonali próby przelotu przez Atlantyk

Kapitał francuski zgarniał jawnie i na płaszczyźnie oficjalnej grube tysiące ze skarbu państwa polskiego. Tak się musiało zresztą dziać, gdyż szefem administracji armii polskiej był nie kto inny tylko generał Michaelis, przedstawiciel francuskiego kapitału. On to dał wyraźny rozkaz wypłacenia milionowej zaliczki firmie „Francopol", która i tak nie wywiązała się ze swych zobowiązań. Michaelis był zresztą członkiem firmy, podobnie jak i inni polscy przemysłowcy i finansiści. Pieniądze szły z rączki do rączki — w bezwstydny i złodziejski sposób okradano skarb państwa, ze szkodą dla lotnictwa polskiego.

Kubala może nie wszystko jeszcze jasno zrozumiał, ale brudy, które znał i o których skutkach miał się możność naocznie przekonać, chociażby w postaci tandety jaką oblatywał we Francji, a która szła do kraju nie przynosząc żadnych korzyści, nie dawały mu obrazu szybkiego i wspaniałego rozwoju lotnictwa polskiego.

Jasne więc, że skoro dowiedział się o decyzji finansowania przelotu Idzikowskiego, zrozumiał szybko, że za tym wszystkim kryje się jakaś nowa machinacja. Nie mówił o tym na razie Idzikowskiemu. Sprawa ta nabrała jednak tuż przed samym startem właściwego zabarwienia, które całkowicie zdemaskowało wspaniałomyślną decyzję władz lotnictwa w Warszawie.

Idzikowski i Kubala nie myśleli jednakże nad tym wszystkim wiele w czasie przygotowań do przelotu. Oddali się całą duszą zamierzeniu. Największą troską był na razie samolot. Na początku spotkał ich już pierwszy zawód. Czekali długo na niego. Firma francuska, która miała dostarczyć maszynę na początku maja 1927 roku, oddała ją do dyspozycji polskim pilotom dopiero w styczniu 1928 roku.

Samolot wyglądał nieźle i cieszył oczy Polaków. Zaraz też przystąpiono do prób. Trwało to przeszło pół roku. Maszyna była nowej konstrukcji, trzeba było ją więc starannie oblatać, przekonać się ile zabierze benzyny, jaki ma zasięg, jak pracuje silnik i sprawdzić tyle jeszcze różnych rzeczy.

Latano też pilnie i dużo. Badano każdy szczegół — sprawdzono wszystko co tylko mogło zapewnić normalne funkcjonowanie maszyny. Ba, w czasie prób okazało się, że trzeba pewne części z wyposażenia płatowca zdjąć, celem odciążenia samolotu przy starcie oraz powiększenia zasięgu. Samolot w ogóle przechodził tyle prób, że nie mogła się tym poszczycić żadna z dotychczasowych francuskich maszyn, przygotowujących się do jakiegokolwiek przelotu.

Toteż, kiedy polscy piloci stwierdzili, że silnik pracuje bez zarzutu, że samolot z pełnym obciążeniem waży 7 800 kg i może zabrać 6 100 litrów paliwa, które wystarczy na 48 godzin lotu przy szybkości własnej płatowca 155 — 160 km/godz. mogli się pochwalić wylataniem na tej maszynie około 150-ciu godzin i wykonaniem jednego 32-godzinnego lotu.

Wszystko było gotowe. Wyposażenie maszyny uzupełniono do najdrobniejszych szczegółów. Przewidziano wszystkie niespodzianki, które mogły ewentualnie spotkać pilotów w czasie trudnego przelotu ponad oceanem.

W czasie prób nie zapomniano oczywiście o rzeczy bardzo istotnej: wytyczeniu trasy i przygotowaniu nawigacyjnym. Pomiędzy Idzikowskim a Kubalą nastąpił ścisły podział prac. Pierwszy miał zadanie startu, pilotowania i lądowania. Drugi miał zadanie wyznaczenia trasy i terminu odlotu na podstawie danych meteorologicznych oraz utrzymanie kursu w czasie lotu, jak również pomocy w pilotażu pierwszemu. Pomyśleli i o tym aby móc się wzajemnie wyręczać.

Zdecydowano się wreszcie na start. Ale zanim to nastąpiło, Idzikowski i Kubala przeżyli wiele goryczy — doznali upokorzenia, które silnie uraziło ich ambicje i honor oficerów lotnictwa polskiego. (c. d. n.)

JERZY KONIECZNY

ALBATROS-13 REKORDOWY MODEL SZYBOWCA

Szybowiec P. Motekajtisa opracowany został specjalnie na zawody, z przeznaczeniem na wysoki wyczyn. Odznacza się dość złożoną konstrukcją i przeznaczony jest dla modelarzy zaawansowanych.

W opisie konstrukcji uwzględniono wszystkie detale oraz zamieszczono szczegółowe rysunki poszczególnych części i rysunki zestawieniowe. Części modelu, które wymagają szczególnie dokładnej obróbki, podano celem ułatwienia pracy w wielkości naturalnej — inne w zmniejszeniu, jednak dokładnie zwymiarowane. Opis budowy modelu zawiera objaśnienia odnośnie wszystkich elementów.

Ze względów metodycznych poleca się budować omawiany model w takiej kolejności, w jakiej podano poniżej opisy.

Ogólny widok modelu podano na rysynku 1, w SIM-10 a na rysunku 2 szkic ALBATROSA-13 w trzech zasadniczych rzutach, z zaznaczeniem głównych wymiarów.

BUDOWA KADŁUBA

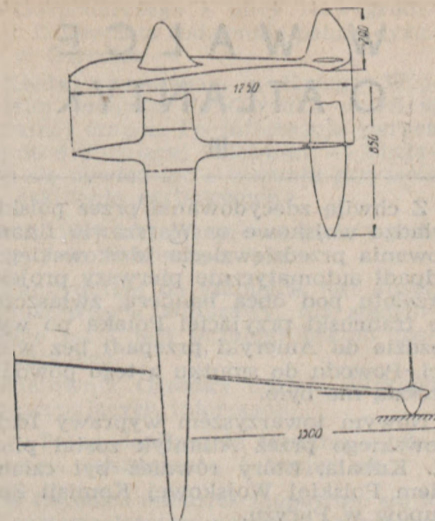
Kadłub szybowca ALBATROS-13 ma przekrój owalny i składa się z wręg, podłużnic, przedniego grzybka i środkowej części skrzydeł tak zwanego centropłata.

Rysunek wykonawczy (warsztatowy) kadłuba w widoku z boku i z góry pokazano na rysunku 3. Spodnia część kadłuba jest wzmocniona płozą, zapobiegającą uszkodzeniu kadłuba podczas lądowania. Budowę kadłuba najlepiej rozpoczynać od wykonania wręg.

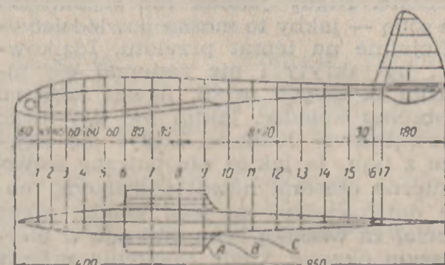
Obrysy wręg podano na rysunkach 4, 5 i 6 w wielkości naturalnej. Wystarczy więc skopiować na kalkę kreślarską te wręgi i następnie przenieść kontury wręg na materiał, który stanowi cienka sklejka. Wręgi są oznaczone kolejnymi numerami. Wręgi Nr 1 wykonuje się ze sklejki grubości 2 mm, wręgi od 2 do 9 i Nr. 17 ze sklejki 1,5 mm grubości. Wręgi od Nr. 10 do 16 ze sklejki 1,2 mm grubości.

Przed wykreśleniem obrysów wręg na materiale (sklejce) trzeba oczyścić sklejkę miałkim szklakiem. Kierunek słoi na sklejce winien przebiegać pionowo, wzdłuż wręg.

Celem zmniejszenia ciężaru konstrukcji kadłuba poleca się ażurować niektóre wręgi, to znaczy wyciąć środkową, zbędną część sklejki. We wręgach od Nr. 2 do 9 wycinamy sklejkę w ten sposób, aby obrzeże wynosiło 5 mm.



Rys. 2



Rys. 3

Zwracać przy tym należy uwagę, aby linie wewnętrzne konturu wręgi były równoległe do linii zewnętrznych. Wręgi od Nr 10 do 16 winny posiadać obrzeże o szerokości 4 mm.

W dalszym ciągu pracy nad przygotowaniem wręg trzeba wyciąć otwory na podłużnice. Jak widać z rysunku, podłużnice: górna, dolna i dwie boczne mają jednakowy przekrój 2×2 mm. Wręgi natomiast oznaczone od 1 do 9 mają podłużnicę dolną o przekroju 2×15 mm.

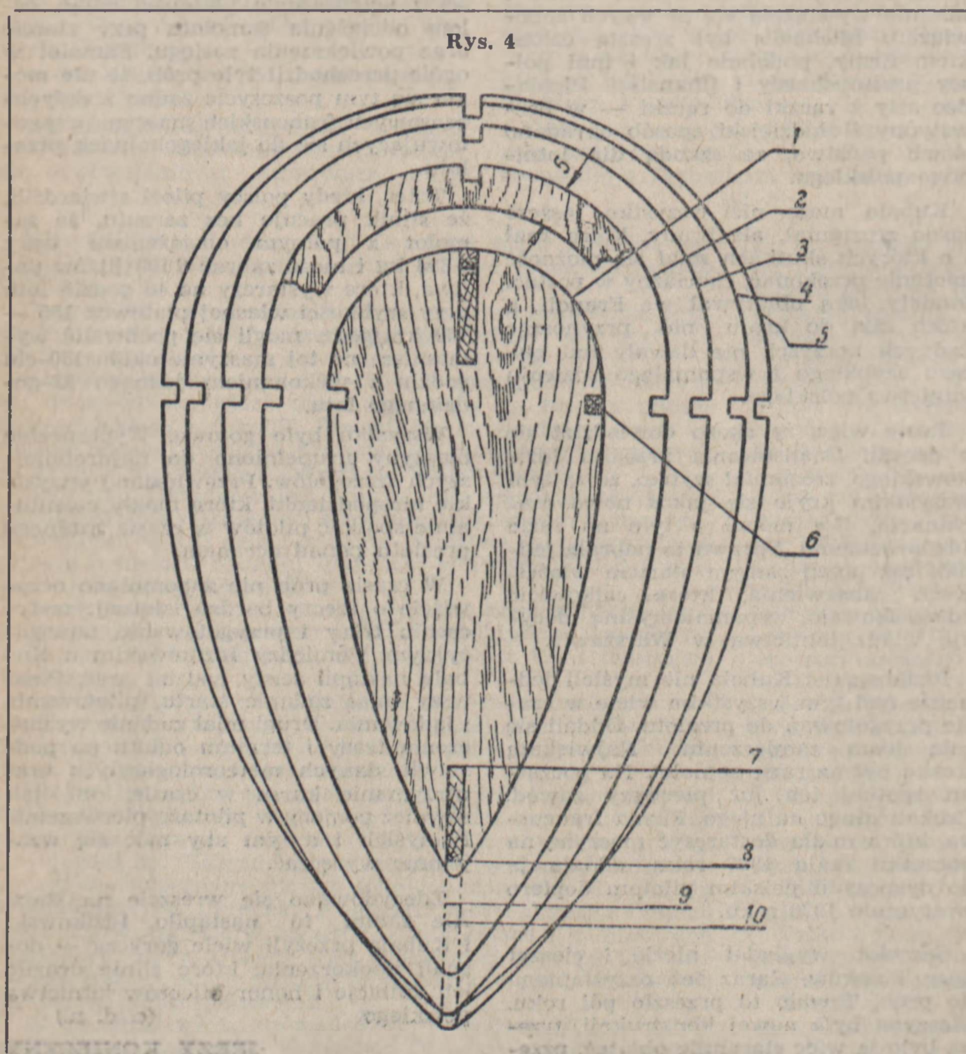
Wykonując wycięcie na wręgach najwygodniej posługiwać się ostrym nożem, względnie piłeczką włośnicą oraz pilniczkiem, tak zwanym iglicowym. Ciąć należy dokładnie po linii, sprawdzając jakość wykonania otworów, odpowiednio zwymiarowanych, odcinkiem podłużnicy.

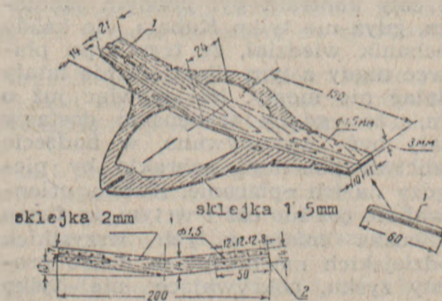
Na wręgach oznaczonych numerami 7 i 8 należy zamocować rurki (najlepiej aluminiowe lub papierowe), w ten sposób jak to pokazano na rysunku 6.

Celem wzmocnienia rurek, które stanowią przykadłubową część łączenia skrzydeł, przewidziano odpowiednie nakładki z wcięciami (patrz rysunek 7).

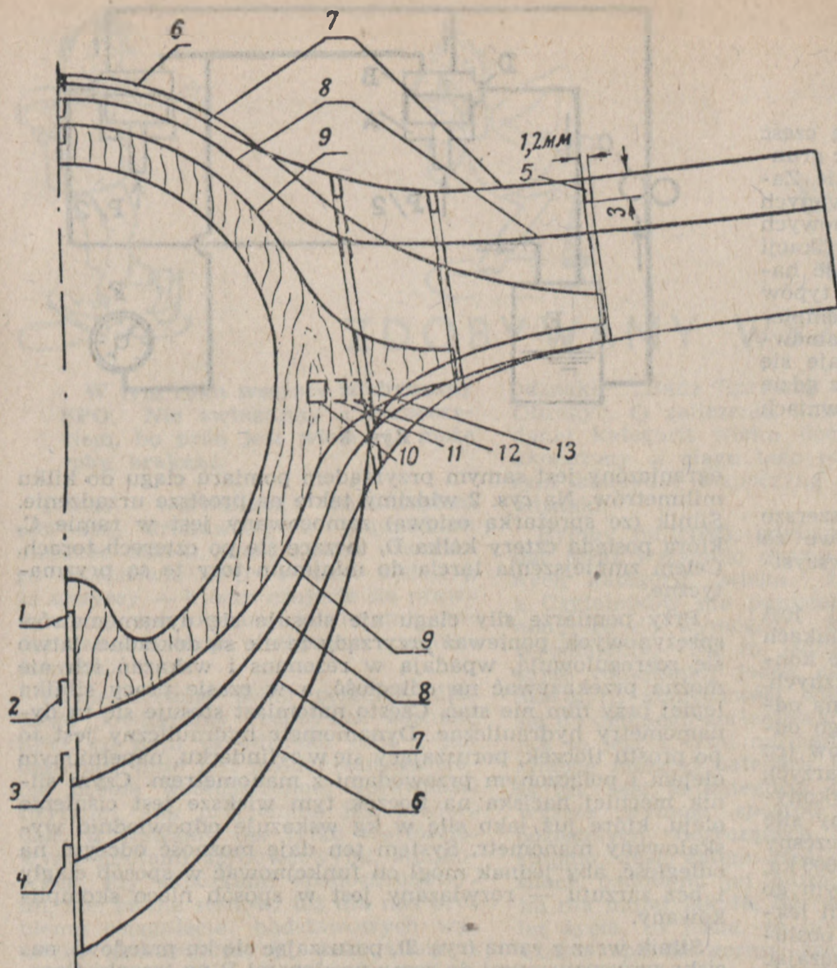
(Cdn)

Rys. 4

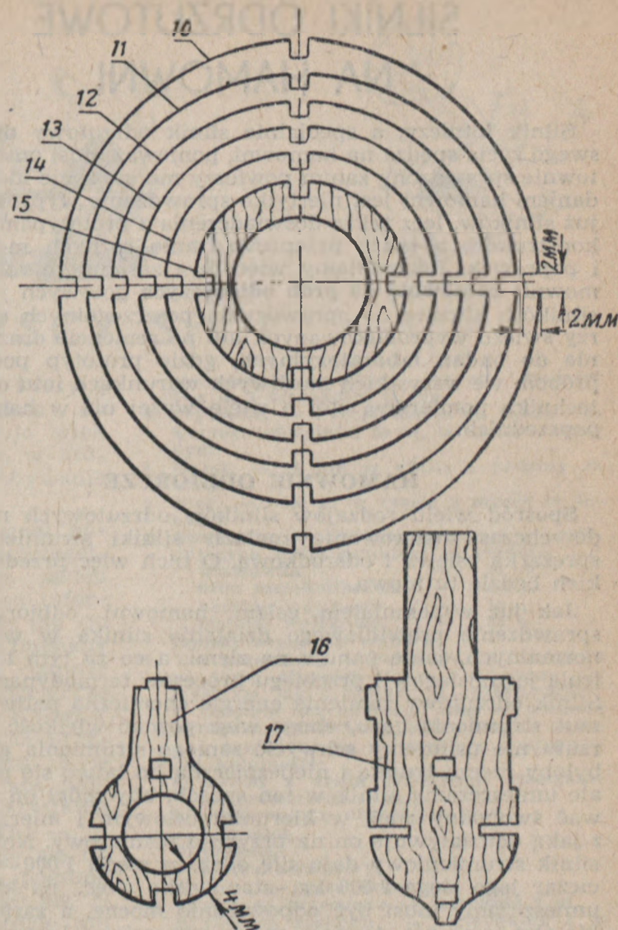




Rys. 6



Rys. 5



Rys. 7

MATERIAŁY SZKOLENIOWE • DYSTRYBUCJA • NASZE BOLĄCZKI

Wielu korespondentów SIM-u skarży się na chroniczny — jak piszą — brak materiałów do wyszkolenia modelarskiego stopnia drugiego. Istotnie, brak jest na razie specjalnego konspektu — podręcznika dla tego stopnia, ale można sobie przecież tymczasem poradzić w inny sposób. Sposób nie nowy, ale wypróbowany. Nie ma konspektu, ale jest program szkoleniowy i na podstawie jego treści można prowadzić zajęcia, posiłkując się całą „biblioteką" lotniczych książek. Nieocenionym materiałem służyć tu będą następujące podręczniki: „Chcemy latać" Ignatiewa, „Modele Latające" Miklaszewskiego, „Projektowanie modeli latających" Elszteina i wszystkie odmiany „Meteorologii" mgr Parczewskiego, wydane w „Wiedzy Powszechnej".

Sądzę, że rozpaczać nie ma potrzeby. Pewnie, że trudno jest szukać materiału w różnych książkach i najwygodniej byłoby operować jednym podręcznikiem, ale jeszcze trochę cierpliwości — podręcznik ten znajduje się już na warsztacie.

Oprócz naszych kłopotów o dobre i w jak największej ilości wydawane podręczniki, poważnie martwimy się o plany modeli latających w wielkości naturalnej. W roku ubiegłym otrzymaliśmy „Amatora", „SiM-a" i redukcyjnego „Junaka". Wszyscy oczekiwaliśmy trochę więcej, no ale i to dobre, myśleliśmy w połowie ubiegłego roku. Tymczasem minął rok 1951 i wreszcie na początku roku 1952 dostaliśmy plan kartonówki Możajskiego, a wiadomo nam (przez pocztę pantoflową), że lada dzień wyjdzie z druku model szkolnej gumówki i koniec.

Wiedząc jak długo powstają plany modeli i jak długo są drukowane wyrażam obawę, że w roku 1952 więcej planów nie zobaczymy, bo jeszcze — do chwili pisania niniejszej notatki nikt nie myśli o planach, tak potrzebnych modelarzom, którzy chcą wyjść poza „ramy" Żaka i „Amatora".

Drodzy koledzy z Wydziału Modelarskiego w Warszawie, dajcie modelarzom dużo planów modeli, bodaj — na światłokopii. Bolączki nasze nie kończą się oczywiście na planach, bo jeszcze nie została załatwiona sprawa Centralnej Składnicy Modelarskiej. Na razie panuje wielki chaos. Częstokroć materiały nie są właściwie rozdzielane. Okręg Warszawski LL walczy o listewki sosnowe, a listewki czekają na dworcu w wagonach, po przyjeździe z Gdańska. Modelarnie w Rzeszowie nie mają listew, bo wielki transport przeznaczono dla Krakowa, który ma listewek wbród, a nie dysponuje np. cellonem. Sądzę, że jednym słusznym rozwiązaniem byłoby wyłączenie CSMM z Wydziału Zaopatrzenia LL. I duże lotnictwo i małe tylko by na tym skorzystało. Ileż razy bowiem powstawały takie sytuacje, że modelarze sprowadzili cenny olej czy eter, a materiały te zostały skierowane pod niewłaściwym adresem: zamiast do silniczków modelarskich — do innych celów nie modelarskich. Modelarskie kierownictwo CSMM pozwoli z pewnością na uniknięcie podobnych nieporozumień.

W związku z programowym wypełnieniem zadań małego lotnictwa, korzystnym by było uruchomienie przy CSMM podręcznego warsztatu dla doraźnej obróbki drzewa i innych materiałów, celem przygotowania półfabrykatów. Mogę tu powołać się na podobną organizację w ZSRR, gdzie produkcja półfabrykatów (klocki, kółka itp.) jest prowadzona na wielką skalę, oszczędzając cenny surowiec i pozwalając na lepszą kontrolę jego zużytkowania. Z przykładu naszych kolegów warto skorzystać i chociaż na początek — tylko spróbować.

Mówiąc o bolączkach trzeba nadmienić, że mieć ich będziemy coraz mniej, bo już rozpoczyna pracę Centralny Instytut Małego Lotnictwa, już poddawane są próbom pierwsze silniczki, planowane zjazdy ogólnokrajowe i wiele, wiele innych prac, o których w specjalnym biuletynie już wkrótce coś napiszemy.

Długo, bo długo powstawał CIML, ale obecnie wiemy chociaż, że — pracę rozpoczął. Życzymy CIML-owi dużo pomyślności i jak najwięcej materiałów modelarskich do naszego SiM-u.

OBSERWATOR

SILNIKI ODRZUTOWE NA HAMOWNI

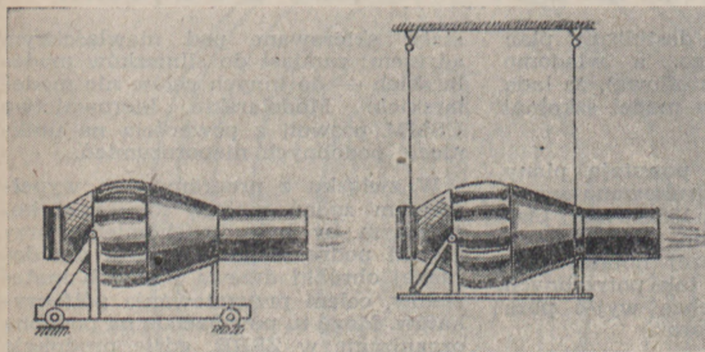
Silnik lotniczy, a specjalnie silnik odrzutowy dużą część swego życia spędza na hamowni, ponieważ musi on być gruntownie sprawdzony zanim powierzy mu się życie ludzkie. Zadaniem hamowni jest nie tylko sprawdzanie wypróbowanych już silników, lecz także doświadczenia z prototypami nowych konstrukcji, a także przeprowadzanie różnych modyfikacji i poprawek. Rozróżniamy więc dwa zasadnicze rodzaje hamowni: **hamownie do prób odbiorczych** gotowych już typów silników, służące do sprawdzania poszczególnych egzemplarzy świeżo wyprodukowanych lub po remoncie oraz **hamownie do badań laboratoryjnych**, gdzie prototyp poddaje się próbom we wszystkich możliwych warunkach lotu oraz gdzie technika pomiarowa stoi o wiele wyżej niż w hamowniach poprzednich.

HAMOWNIE ODBIORCZE

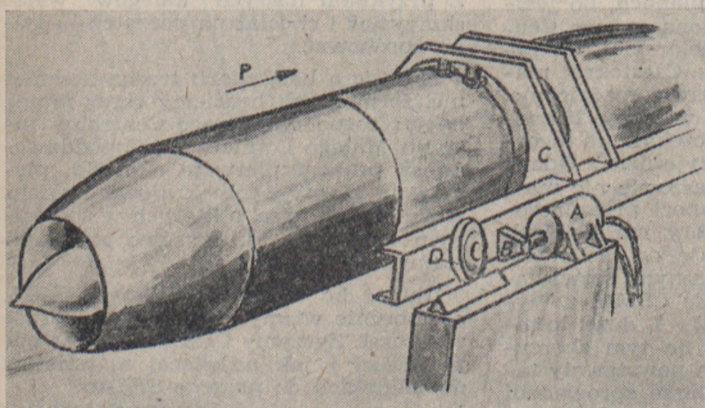
Spośród wielu rodzajów silników odrzutowych najszersze dotychczas zastosowanie znalazły silniki strumieniowe ze sprężarką osiową i odśrodkową. O nich więc przede wszystkich będzie tu mowa.

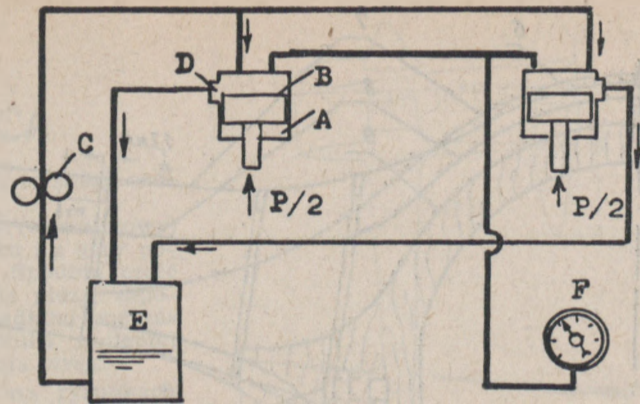
Jak już wspomniałem, celem hamowni odbiorczej jest sprawdzenie prawidłowego działania silnika w warunkach normalnych, jakie panują na ziemi, a co za tym idzie kontrola jego osiągów i przebiegu procesów termodynamicznych. Silnik odrzutowy zamienia energię chemiczną paliwa na odrzut strumienia gazu, chcąc więc poznać wielkość tego odrzutu nie usiłujemy schwycić samego strumienia gazów (co byłoby rzeczą trudną i niebezpieczną bo łatwo się poparzyć), ale umieszczamy silnik w ten sposób, aby mógł on wykonywać swobodny ruch w kierunku osiowym i mierzymy siłę z jaką oddziaływuje on na przyrząd pomiarowy. Nowoczesny silnik strumieniowy daje siłę odrzutu rzędu 1 000 — 4 000 kg, ciężar jego sięga 2 000 kg, stanowisko więc, na którym go umieszczamy musi być odpowiednio mocne, a zarazem lekkie aby samo nie stawiało oporu, wreszcie — łatwe w obsłudze. Można to osiągnąć w dwojaki sposób: albo umieszczając silnik na wózku albo też przez zawieszenie go na stanowisku wahadłowym (rys. 1).

Wózek jest to zwyczajna rama spawana z profilowej stali, której kółka toczą się po krótkich bieżniach. Ruch całości



Rys. 1 (u góry) i rys. 2 (u dołu)





Rys. 3

ograniczony jest samym przyrządem pomiaru ciągu do kilku milimetrów. Na rys. 2 widzimy takie najprostsze urządzenie. Silnik (ze sprężarką osiową) zamocowany jest w ramie C, która posiada cztery kółka D, toczące się po czterech torach. Celem zmniejszenia tarcia do minimum tory te są pryzmatyczne.

Przy pomiarze siły ciągu nie stosuje się dynamometrów sprężynowych, ponieważ przyrządy te nie są dokładne, łatwo się rozregulowują, wpadają w rezonans i wskazań ich nie można przekazywać na odległość, a w czasie pracy silnika lepiej przy nim nie stać. Często natomiast stosuje się tu dynamometry hydrauliczne. Dynamometr hydrauliczny jest to po prostu tłoczek, poruszający się w cylinderku, napełnionym olejem i połączonym przewodami z manometrem. Czym silnik mocniej naciska na tłoczek tym większe jest ciśnienie oleju, które już jako siłę w kg wskazuje odpowiednio wyskalowany manometr. System ten daje możność odczytu na odległość, aby jednak mógł on funkcjonować w sposób ciągły i bez zarzutu — rozwiązany jest w sposób nieco skomplikowany.

Silnik wraz z ramą (rys. 2), poruszając się ku przodowi, naciska przyspawanymi do ramy występami B na trzonki tłoczków poruszających się wewnątrz cylinderków A. Tłoczki te (oznaczone na rys. 3 jako B) natrafiają na opór oleju tłoczonego do zbiornika E przez pompkę C, utrzymującą olej w ciągu obiegu (rys. 3). Ciśnienie oleju, równoważące ciąg silnika P/2 zależy od przysłonięcia szczeliny D w cylindrze A. Jeżeli ciąg wzrośnie, to tłok B przesłoni więcej szczelinę D, wzrośnie ciśnienie i ustali się równowaga.

Manometr F wskazuje siłę ciągu silnika. Inny, jeszcze prostszy, typ dynamometru hydraulicznego pokazuje rys. 4 Tutaj ciąg silnika P naciska za pomocą tarczy pęcherz gumowy oparty o drugą tarczę przymocowaną do podłogi. Ciśnienie wewnątrz pęcherza przenosi się przewodami do wyskalowanego w kg manometru, wskazując wielkość ciągu.

Pomiar siły ciągu to jednak nie wszystko, trzeba przecież sprawdzić samą pracę silnika. Zwykle na hamowniach odbiorczych mierzy się jeszcze: obroty (wału turbiny sprężarki), zużycie paliwa, temperaturę przed - i za sprężarką, temperaturę za turbiną, wydatek powietrza, ciśnienie paliwa, ciśnienie oleju i jego temperaturę.

Pomiar obrotów, które w silnikach ze sprężarką osiową sięgają 10 000 obr/m, a ze sprężarką odśrodkową 16 000 obr/min, odbywa się za pomocą albo normalnych obrotomierzy lotniczych, z przekazaniem na odległość, lub też — do dokładniejszych pomiarów — obrotomierzy typu licznikowego z sekundomierzem.

Zużycie paliwa, które sięga 1,5 1/kg ciąg. godz. (co dla dużego silnika może wynosić 100 1/min) mierzy się dużym przepływomierzem lub dokładniej naczyniem kalibrowanym z sekundomierzem.

Pomiar temperatury przed - i za sprężarką nie nasuwa specjalnych trudności, sięga ona bowiem 200° C, natomiast pomiar temperatury za turbiną — to cały problem. Mierzymy przecież, rwący z prędkością dźwięku, strumień gorących gazów (temperatura ponad 600° C). Końcówka termopary (inne przyrządy nie nadają się tu) musi być zabezpieczona przed wpływem promieniowania i dynamicznego spiętrzenia temperatur. Są to rzeczy bardzo trudne.

Pomiar ciśnienia paliwa i oleju oraz stopnia sprężania też nie sprawiają żadnych trudności, ponieważ zmiany wielkości odbywają się tu w przestrzeni a nie w czasie (jak to ma miejsce w silnikach tłokowych czy pulsacyjnych, gdzie czynnik wciąż zmienia temperaturę i ciśnienie). (c. d. n.)

A. MOLDENHAWER.









ZDOBYWAMY WSZYSCY SPO!

W tym roku wszyscy zdobywamy SPO. Nie zwlekajmy z rozpoczęciem, bo prób jest wiele i może roku braknąć.

Takim wezwaniem zakończyłem pierwszą, drukowaną w poprzednim numerze SiM-u, część „Listu otwartego w sprawie SPO" i mam nadzieję, że wszyscy — którzy czujecie się prawdziwymi sportowcami lotniczymi, podejmiecie to hasło z zapałem i entuzjazmem.

Powiedzieliśmy sobie przecież, dlaczego powinniśmy zdobywać odznakę SPO, co nam ta odznaka daje i jak ogromnie miło jest poddać samego siebie próbie wszechstronnej sprawności fizycznej. Jak przyjemnie jest stwierdzić, iż jesteśmy nie tylko wartościowymi pilotami szybowcowymi, silnikowymi, czy skoczkami spadochronowymi, ale, że nie stanowi też dla nas problemu osiągnięcie podstawowych wyników gimnastycznych, lekkoatletycznych lub innych o charakterze ogólnokondycyjnym.

Dzisiaj chcę Was, Koledzy, zapoznać z warunkami, jakie musimy spełnić dla uzyskania tej pięknej odznaki. Przede wszystkim wiedzcie więc, że SPO ma dwa stopnie: I — łatwiejszy i II — trudniejszy. Stopień II uzyskać można dopiero po zdobyciu SPO stopnia I, zatem na razie wystarczy nam zainteresować się tylko stopniem I.

Normy jego dzielą się na kategorie, w zależności od wieku kandydata, osobno dla kobiet i osobno dla mężczyzn. I tak kobiety mają normy dostosowane do kategorii wieku: 19 — 25 lat, 26 — 32 lat i od 33 lat wzwyż, natomiast mężczyźni: 19 — 29 lat, 30 — 39 lat i od 40 lat wzwyż. Dziewczęta i chłopcy w wieku 15 — 18 lat mają swoje specjalne normy, wg. których zdobywają B SPO stopnia młodzieżowego, czyli odznakę „Bądź Sprawny do Pracy i Obrony". O zaliczeniu kandydata do danej kategorii wieku decyduje wiek ukończony w ciągu tego roku, w którym kandydat rozpoczyna zdobywanie odznaki.

Byłoby najlepiej, gdybym mógł podać teraz wszystkie normy poszczególnych kategorii wieku, żeby żaden z Czytelników nie pozostał bez informacji co do wymogów, jakie ma do wypełnienia. Na to jednak trzebaby zająć conajmniej jeden cały numer SiM-u. Z konieczności więc ograniczę się do ogólnego zorientowania Kolegów jak to jest z tymi normami, na przykładzie męskiej kategorii wieku 19 — 29 lat. Jest to kategoria, mająca najwyższe wymogi spośród wszystkich pozostałych, dotyczących SPO — I stopnia. Jeśli zatem ktoś czuje się na siłach podołania jej normom, pomimo im ma mniej jak 19, lub więcej jak 29 lat życia, to jasne, że nie będzie mu trudno spełnić normy swojej kategorii wieku, które są odpowiednio łagodniejsze.

W kategorii omawianej, prób jest łącznie 12, z czego 7 stanowi ćwiczenia obowiązkowe, a reszta ćwiczenia do wyboru z pięciu poszczególnych grup.

A. Cwiczenia obowiązkowe

1. **Norma teoretyczna — Wykazanie znajomości zagadnień:**
   a) **Kultura fizyczna i sport w Polsce Ludowej.**
   b) **Ochrona zdrowia i pomoc doraźna.**
   Norma ta obowiązûje bez mian we wszystkich pozostałych kategoriach wieku.
2. **Gimnastyka — Wykonanie przed Komisją Odznaki ćwiczeń wg. obowiązującego wzorca. Obejmuje on ćwiczenia wolne i ćwiczenia na przyrządach. Z ćwiczeń wolnych takie jak: wyrzuty ramion, przysiady, skłony, podskoki i unoszenie tułowia wypchnięciem ramion w pozycji leżącej, a z ćwiczeń na przyrządach: wymyki, przemachy okroczne i odmyki w przód na drążku wysokości 230 cm, oraz opanowanie podstawowych ćwiczeń na równoważni wysokości 100 cm, długości 4—5 m i szerokości 10 cm.**
3. **Pływanie. — Przepłynięcie ze skoku dowolnego odległości 50 m, w czasie dowolnym.**
4. **Marsz. — 10 km w czasie 1 godziny 20 minut.**
5. **Bieg. — 1.000 m w czasie 3 minut 30 sekund.**
6. **Strzelanie. — Uzyskanie jednej z następujących ilości punktów za celność:**

wiatrówka	**—**	**35 pkt.**
broń małokalibrowa	**—**	**35 „**
karabin wojskowy	**—**	**15 „**
pistolet wojskowy	**—**	**25 „**

   Rodzaj broni do wyboru.
7. **Tor przeszkód. — Pokonanie 9 przeszkód na torze długości 150 m, w czasie nie wyższym jak 2 minuty, z „uzbrojeniem" w karabin szermierczy, albo w makietę karabinu. Przeszkody które trzeba pokonać ustawione są na torze w następującej kolejności:**
   a) zasieki z drutu gładkiego (czołganie na przestrzeni 20 m),
   b) równoważnia długości 8 m,
   c) żywopłot,
   d) parkan,
   e) płotek żerdziowy,
   f) linia do rzutu granatem,
   g) rów do przeskoku — szerokość 2 m,
   h) rów do zeskoku — głębokość 2 m (wyjście po drabince),
   i) manekiny do zaatakowania bagnetem.

B. Cwiczenia do wyboru

Obejmują 5 grup i w każdej z nich trzeba wypełnić jedną dowolnie wybraną normę.

Grupa I. — Szybkość.

Bieg 100 m — 14 sek. Pływanie 50 m (styl dowolny) — 65 sek. Bieg na łyżwach 500 m — 78 sek. Bieg kolarski (start lotny) — 500 m — 55 sek.

Grupa II. — Zręczność.

Skok w dal z rozbiegu — 440 cm. Skok wzwyż z rozbiegu — 130 cm. Skok o tyczce — 210 cm Trójskok — 900 cm. Zjazd narciarski — posiadanie Odznaki Zjazdowej GKKF. Jazda figurowa na lodzie — 3 figury z tabeli GKKF i 2 minuty jazdy figurowej indywidualnej. Cwiczenia zwinności — 5 ćwiczeń wg wzorca. Szermierka — spotkanie pokazowe z instruktorem.

Grupa III. — Siła.

Pchnięcie kulą 7,25 kg — 850 cm. Rzut dyskiem 2 kg — 24 m. Rzut oszczepem 800 g — 28 m. Rzut granatem 500 g — — 38 m. Rzut młotem 7,25 — 16 m. Dźwiganie ciężarów (podrzut oburącz) — 80% wagi podnoszącego.

TADEUSZ REJNIAK

(Cdn)

SPORTOWCY LIGI LOTNICZEJ WZIĘLI UDZIAŁ W RAIDZIE NARCIARSKIM

Piloci i mechanicy z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego wzięli udział w I Ogólnopolskim Turystycznym Raidzie Narciarskim zorganizowanym przez PTTK.

Drużyna narciarska Aeroklubu w składzie: Bohdan Urbanowicz, Jerzy Gawor, Stefan Tabiasiewicz, Bolesław Maślanka, Marian Kotarba, Adam Korzeniowski i Stanisław Oczko, wyruszyła 7 lutego br. z punktu wyjściowego raidu Rabka — Zaryte, skąd przez szczyt Luboń Wielki (1.025 m. npm) i wioskę Naprawa, po trzech dniach drogi dotarła do Zakopanego, gdzie na Gubałówce znajdowała się meta raidu. Drużyna Aeroklubu wzięła udział w uroczystym zjeździe w Poroninie, który odbył się na zakończenie raidu.

Foto: B. Urbanowicz.





Korespondenci Simu piszą

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA ZA WYSTAWĘ MODELARSKĄ

Zarząd Główny Ligi Lotniczej ogłosił listę wyróżnionych za prace modelarskie, nadesłane na Ogólnopolską Wystawę Modelarską, zorganizowaną w grudniu ubiegłego roku w Warszawie.

Nagrody i wyróżnienia indywidualne przyznano: ob. Bednarkowi ze Szczecina za model samolotu Możajskiego, ob. Stanisławowi Maciejewskiemu z Siedlec za model samolotu „Po-2", ob. Krzyżanowskiemu z Opola za model „Mig-15", ob. Popławskiemu z Białegostoku za model szybowca „Jastrząb", ob. Józefowi Rewerelli z Warszawy za model „Mig-15", ob. Czerniejewskiemu z Gniezna za makietę „Socjalistyczna budowa samolotu", ob. Soji z Gniezna za makietę „Lotnictwo w służbie zdrowia", ob. Tadeuszowi Pytkowi za model hangaru, ob. Niemiarowskiemu z Wrocławia za model samolotu „I-15", ob. ob. Matuli i Kuśmie z Krakowa za model wyciągarki i szybowca „ABC", ob. Radzie za model HK-101 „Hodek", zespołowi z Katowic za model samolotu „Ił-12", ob. Szajewskiemu z Warszawy za model „Jak-9", ob. Waśkiewiczowi z Warszawy za model szybowca „Nietoperz" wykonany ze szkła organicznego, ob. Łazarczykowi z Białegostoku za model „Kaczka", ob. ob. Dębskim z Siedlec za model „Jak-9", ob. Remigiuszowi Krusicy za model „RWD-5", ob. Henrykowi Bonowi z Bydgoszczy za model „Po-2".

Poza wyżej wymienionymi, wyróżniono także modele szybowców „Sęp" i „Mucha" nadesłane z Częstochowy, model szybowca „Salamandra" z Gdańska i model „Zuch" z Łodzi.

Ponadto komisja postanowiła wyróżnić następujące Zarządy Okręgowe LL: w Poznaniu, Krakowie, Kielcach, Katowicach i w Warszawie. **(a)**

TCZEW PROSI O POMOC

W lutym ubiegłego roku został utworzony w Tczewie Zarząd Oddziału Ligi Lotniczej, którego przewodniczącym został wybrany ob. Witomski. Niestety, Zarząd nowego Oddziału nie interesował się powierzoną mu pracą, nie opiekował się kołami LL, w wyniku czego wiele z nich zaprzestało swojej działalności.

Dopiero, gdy na miejsce niepracującego zarządu wybrano nowy zarząd, praca ligowa w Tczewie ożywiła się.

Przystąpiono do organizowania nowych kół LL, uaktywniono istniejące już koła, które dotychczas nie pracowały.

Nowe koła LL powstały przy szkołach podstawowych nr 2, 3, 5 i 6 oraz przy miejscowym liceum handlowym.

Obecnie przystąpiono do przeprowadzenia akcji propagandowej w związku z naborem na szkolenie lotnicze.

Wśród członków Zarządu Oddziału wyróżniają się aktywną pracą kol. kol. Linowski i Waleryś.

Pracą Oddziału LL w Tczewie za mało interesuje się Zarząd Okręgu Ligi Lotniczej w Sopocie, który pomoc swoją ogranicza jedynie do przesyłania od czasu do czasu instrukcji i pobierania składek. To jednak stanowczo za mało.

Zarząd Oddziału zaplanował zorganizowanie w Tczewie modelarni lotniczej, dla której sprzęt modelarski miano otrzymać z Okręgu w styczniu. Mimo, że styczeń dawno minął, modelarnia daremnie czeka na sprzęt, a modelarze na otwarcie modelarni — ZOLL w Sopocie nie spieszy się, ma czas...

Niestety, za dużo czasu nie mają modelarze tczewscy i za pośrednictwem SiM-u upominają się o obiecany sprzęt. Może SiM, podając do publicznej wiadomości ospałość ZOLL-u, przypomni mu o jego obowiązkach.

Więcej zainteresowania ze strony ZOLL dla spraw Tczewa, a praca na pewno będzie lepsze i skorzysta na tym nasza organizacja.

Marek FROMIŃSKI
Gdańsk

JAK MODELARZE PRACUJĄ W LEGIONOWIE

W jednym z pokojów dużego gmachu Gimnazjum Ogólnokształcącego im. Marii Konopnickiej w Legionowie wre gorączkowa praca miłośników modelarstwa lotniczego.

Jest już po lekcjach. Jeden dzień w tygodniu chłopcy poświęcają na pracę przy budowaniu modeli.

W modelarni kilku chłopców wycina ze sklejki żeberka do skrzydeł, inni — pasują podwozie. Widać, że praca zespołowa idzie tu bardzo sprawnie.

Po kilku słowach jesteśmy już wszyscy dobrymi znajomymi. Jest tu kolega Mirosław Kopczyński, przewodniczący klasowego koła ZMP i jednocześnie koła Ligi Lotniczej, wielki entuzjasta lotnictwa; takich jak on, pełnych entuzjazmu, zapału do modelarskiej pracy jest tu wielu — każdy pragnie coś powiedzieć o swej pracy, o swych sukcesach i osiągnięciach.

Mirek Kopczyński opowiada w jaki sposób zostało założone koło LL przy gimnazjum: — Trochę z początku było trudno, gdyż nie mieliśmy lokalu, ale na zebraniu ZMP postanowiliśmy twardo, że koło LL — musi być, pomimo wszelkich przeszkód.

W dużym stopniu pomógł nam dyrektor tutejszego Gimnazjum — tow. Chruściel. Dał on nam odpowiedni lokal i udzielił także bardzo wydatnej pomocy finansowej — po skontaktowaniu się z kołem rodzicielskim. Wiemy, że możemy zawsze liczyć na jego pomoc, tak jak on może być pewny naszych starań w nauce i pracy społecznej.

Koło liczy 25 członków, a w tym 14 modelarzy. Prowadzimy kurs wyszkolenia modelarskiego II stopnia.

Kol. Kopczyński zapewnia, że praca koła i modelarni w dalszym ciągu będzie rozwijała się coraz lepiej. Jego członkowie wykazują naprawdę dużo entuzjazmu i szczerego zapału — nie tylko do budowania modeli, ale w ogóle do aktywnego udziału w pracach Ligi Lotniczej. Bardzo pilnie czytają prasę lotniczą.

J. H.

WZOROWE KOŁO LL W INOWROCŁAWIU

Koło LL jest jedną z najsprawniej działających organizacji na terenie Liceum im. Marii Konopnickiej w Inowrocławiu.

Koło wydaje co dwa tygodnie lotniczą gazetkę ścienną, regularnie przeprowadza zebrania.

Na początku roku szkolnego zorganizowano Kursy Wstępnych Wiadomości Lotniczych, w których wzięły udział 32 członkinie. Dzięki ofiarnej pracy kursistek oraz przewodniczącej Aliny Kubiakówny, kurs został zakończony jako jeden z pierwszych w województwie.

O dobrych wynikach kursu świadczą egzaminy. Koleżanki: Kujawa, Przybyszewska, Górczyńska i Witczak zdały je z wynikiem bardzo dobrym.

Sprawnie przebiega w szkole werbunek na szkolenie szybowcowe, spadochronowe i silnikowe. Koło zorganizowało specjalną akcję propagandową wśród uczennic szkoły.

Dotychczas zgłosiło się na szkolenie 8 koleżanek.

(b)

JESZCZE O LOTACH ZIMOWYCH W AEROKLUBIE – (dok. ze str. 166)

Lądowanie

Normalne lądowanie w zimie zapewnia się dokładnym przyziemieniem samolotu w pasie sygnałów. Dla lepszej oceny odległości od ziemi przy wyrównywaniu, pole lądowania wysypuje się sadzą lub pokrywa słomą, a na skraju pola obowiązkowo należy postawić pęki jedliny o wysokości 3/4 metra na cienkich patykach. Wyrównanie samolotu w stosunku do sygnałów jest dość trudne z tego powodu, że (zwłaszcza przy świeżym śniegu) możliwe jest zarówno i wyrównanie za wysoko, jak też i podejście ze zwisem, a to oznacza błąd nie do naprawienia. Przy lądowaniu na śniegu szczególną uwagę zwrócić należy na obliczenie i określenie momentu rozpoczęcia wyrównywania. Przy dokładnym obliczeniu normalną wysokość wyrównania kontroluje się pękami jedliny. W polu widzenia lotnika zawsze jest rząd chorągiewek odgraniczających pas neutralny, który może być również wskaźnikiem kontroli wysokości przy podejściu do lądowania.

Znaki orientacyjne winny być zawsze w jak najlepszym stanie. Przy kurzawie śnieżnej należy strząsnąć z nich śnieg, by z powietrza i przy podejściu do lądowania były dobrze widoczne. Przy ustaleniu pola startowego pole lądowania należy wybrać tak, aby było równe i nie posiadało zasp śnieżnych. Jeśli pole wzlotów pozwala na to, należy wyłożyć start przy końcu pola lądowań. Przez takie wyłożenie startu skraca się i ułatwia manewrowanie i kołowanie do startu.

Jako znaków orientacyjnych przy lądowaniu w zimie używamy czarnego i czerwonego płótna. Jeżeli pokrywa śnieżna jest równa i czysta, lepiej jest dać czarne płótna, a przy pojawieniu się czarnych plam (np. na wiosnę) lepiej stosować płaty czerwonego płótna.

*

Dobre przygotowanie do pracy w zimowych warunkach, dokładne przestrzeganie instrukcji i eksploatacji sprzętu w zimie, zupełnie gwarantuje nieprzerwane loty przy niskich temperaturach.

J. Forostienko
Zasłużony mistrz sportu ZSRR

Szybownicy

NAPISAŁ TADEUSZ REJNIAK

Nie brakło i fałszywych alarmów, kiedy ktoś wracający z dworu obwieszczał z radosną miną: „no chłopaki, widzialność się poprawiła". Wybiegał wtedy ten i ów przed budynek i wytężał oczy dla znalezienia potwierdzenia słów kolegi, a potem wracał do sali i cierpkim tonem odpowiadał:

— To chyba jakieś lokalne przejaśnienie w twojej głowie, bo na dworze takie samo „mleko" jak było.

W tym ogólnym oczekiwaniu na pogodę nie tracił zimnej krwi tylko Bogdanowicz. Z niegasnącym optymizmem powtarzał uparcie:

— To nic, że nas zakitowało. Najważniejsze, że ćwiczenia przygotowawcze zdążyliśmy przerobić do końca.

Potrenowaliście solidnie, latacie już bez zarzutu, teraz sobie odpoczniecie parę dni i ugruntujecie jeszcze przerobioną praktykę wiadomościami teoretycznymi. A za to jak po tej mgle dmuchnie halniak, to zobaczycie jak się wyczyny posypią. Zresztą to ostatni dzień tego mleka. Jutro już będzie słonecznie. Nie wierzycie? A no, przekonacie się. Wspomnicie moje słowa — kończył niezmiennie, sam zresztą nie wierząc ostatniemu zapewnieniu, bo wysłuchiwane przez wszystkich z zainteresowaniem wieczorne, radiowe komunikaty meteorologiczne mówiły na ten temat coś wręcz przeciwnego.

Jednak pomimo pozornego przygnębienia nielotną pogodą, uczestnicy obozu nie tracili swej młodzieńczej energii. W życiu grupowym dni płyną szybko, a tym bardziej, gdy wypełnia je pożyteczna praca i miłe rozrywki. Poza zajęciami teoretycznymi pozostawało jeszcze wiele wolnego czasu na użytek własny. Grupa ZMP, która zorganizowała się od pierwszych dni trwania obozu, potrafiła doskonale pokierować wykorzystaniem tego wolnego czasu. Możliwości było dużo. W świetlicy, oprócz stołu do ping-ponga, oprócz aparatu radiowego z adapterem i niezliczoną ilością płyt, oprócz kilku kompletów szachowych i bogato zaopatrzonej biblioteczki, stały jeszcze jeden fortepian i jedno pianino. Kazik Warecki, o którym złośliwi mówili, że jest najlepszym pianistą wśród szybowników i najlepszym szybownikiem wśród pianistów, miał ze sobą swój wspaniały, osiemdziesięciobasowy i trójregistrowy akordeon, na którym rzecz jasna grał też koncertowo. Mały Wacek Górski — niezrównany kuplecista — wyśpiewywał całymi dniami, swym nieco „zardzewiałym" głosem, ale za to z niecodzienną swobodą, przy akompaniamencie trochę tylko pękniętej gitary, którą znalazł gdzieś w magazynie szkoły.

Jeśli do tego kompletu dodać jeszcze bohaterski tenor Zbyszka Szaraka, przy którym — jak twierdził Staszek Watecki — „zbladłby Caruzo", to bez przesady można powiedzieć, że do postawienia życia świetlicowego obozu na właściwym poziomie nic już nie brakowało. Można by do tego kółka artystycznego dokooptować jeszcze Józka Rzepkę, który dla odmiany, zgoła niezrównanie, imitował szczekanie psów wszelkich ras i wymiarów od ratlerka do bernardyna. Staszek Watecki, przysięgły arbiter wszystkich dyskusji, upierał się konsekwentnie, że sztuka reprezentowana przez Józka, mało ma wspólnego z życiem świetlicowym. Wyjątkowo w tym wypadku ogół kolegów podzielał zdanie Staszka i w związku z tym występy artystyczne Józka odbywały się przeważnie na podwórzu szkoły, którego panem i władcą niepodzielnym były duży i bardzo sympatyczny owczarek alzacki o dumnym imieniu Rex.

Boki można było zrywać ze śmiechu, kiedy Józek, z poważną miną, toczył długie rozmowy z Rexem w jego własnym języku. Trudno stwierdzić ile prawdy było w zapewnieniach Józka, że doskonale rozumie, kiedy Rex mu wymyślą, a kiedy przemawia do niego pieszczotliwie (czasem podobno nawet czule), ale fakt pozostaje faktem, że jak Józek ujadał grubym głosem, to i Rex szczekał twardo, urywanie, kiedy Józek zaczynał wyć niemiłosiernie, to i Rex wył żałośnie do wtóru, a jak Józek szczekał cienkim i niepoważnym tonem jamnika, to Rex przekrzywiał ze zdziwieniem głowę i patrzył na Józka swymi mądrymi oczami z wyrzutem, jakby mu chciał powiedzieć: Co się z tobą stało? Taki byłeś miły, dorosły pies...

*

Któregoś dnia Janiak ogłosił, że pracownicy miejscowych Warsztatów Szybowcowych zaprosili uczestników obozu do siebie, aby zapoznać ich z przebiegiem produkcji sprzętu, na którym wyczynowcy latają. Zaproszenie przyjęto z radością, wszyscy bowiem wiedzieli, że na warsztacie „idzie" właśnie większa seria „Much" — tego ulubionego szybowca.

Przewodniczący rady zakładowej, stary majster od stolarki lotniczej, Zygmunt Pędzich, oprowadzał grupę po wszystkich halach warsztatowych. W słowach jego, gdy udzielał objaśnień, czuło się wiedzę starego praktyka i ogromną troskę o jakość produkcji. Troskę tę zresztą łatwo było zaobserwować u robotników we wszystkich halach warsztatowych. Od klejenia żeberek płatowych, poprzez szmerglowanie sklejkowych powierzchni kadłubów, aż do ostatecznego montażu i lakierowania szybowca, wszystkie czynności cechowała jednakowa dokładność i zdumiewające tempo pracy.

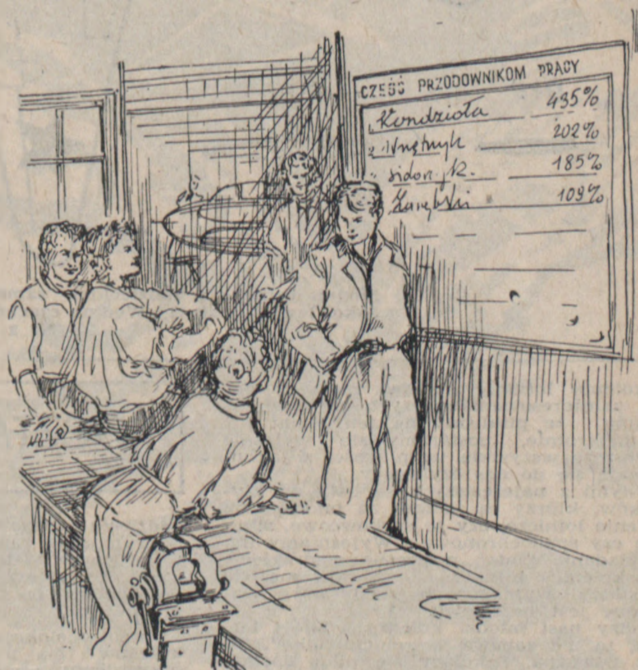
Tadek Puchała pierwszy dał wyraz temu, co czuli wszyscy:

— Wiecie, zawsze się odnosiłem do naszego sprzętu szybowcowego z jak największą troskliwością o jego całość, o jego właściwą eksploatację, ale daję wam słowo, pojęcia nie miałem ile to pracy kosztuje zanim taka „Mucha" dostanie się w nasze ręce. Toż teraz będę się formalnie bał wsiąść do kabiny, żeby buciarami czegoś nie uszkodzić.

— He, he — zaśmiał się majster Pędzich, podkręcając z fasonem sumiastego wąsa. — Nie trzeba się znów tak o to bać. Jak widzicie, nasze „Muchy" są dość porządnie robione i jeżeli tylko będziecie na nich z takim sercem latali z jakim my je tutaj budujemy, to napewno żadna krzywda im się nie stanie.

— Że z sercem to prawda. Napatrzeć się nie mogę jak tu wszystko tętni robotą.

— Ładniebyście wyglądali — odezwał się znów spod wąsą Pędzich — jakbyśmy się nie śpieszyli. Kiedy odpoczynek, to odpoczynek, a jak robota, to robota. Takich jak wy chło-



paków latać chce w Polsce coraz więcej, to i szybowców trzeba robić coraz więcej. Mój najmłodszy, co do gimnazjum chodzi, też się na to latanie zapisał i też już nosi takie kółko z trzema ptaszkami, tylko jeszcze tego wianuszka nie ma.

Ostatnie zdanie Pędzich powiedział z wyraźną dumą w głosie i ruchem głowy wskazał na błyszczącą w klapie kożuszka Puchały srebrną odznakę szybowcową.

— A chcecie wiedzieć czemu ludziska tak ochotnie robią? — To chodźcie do montażowni. Tam wam coś pokażę.

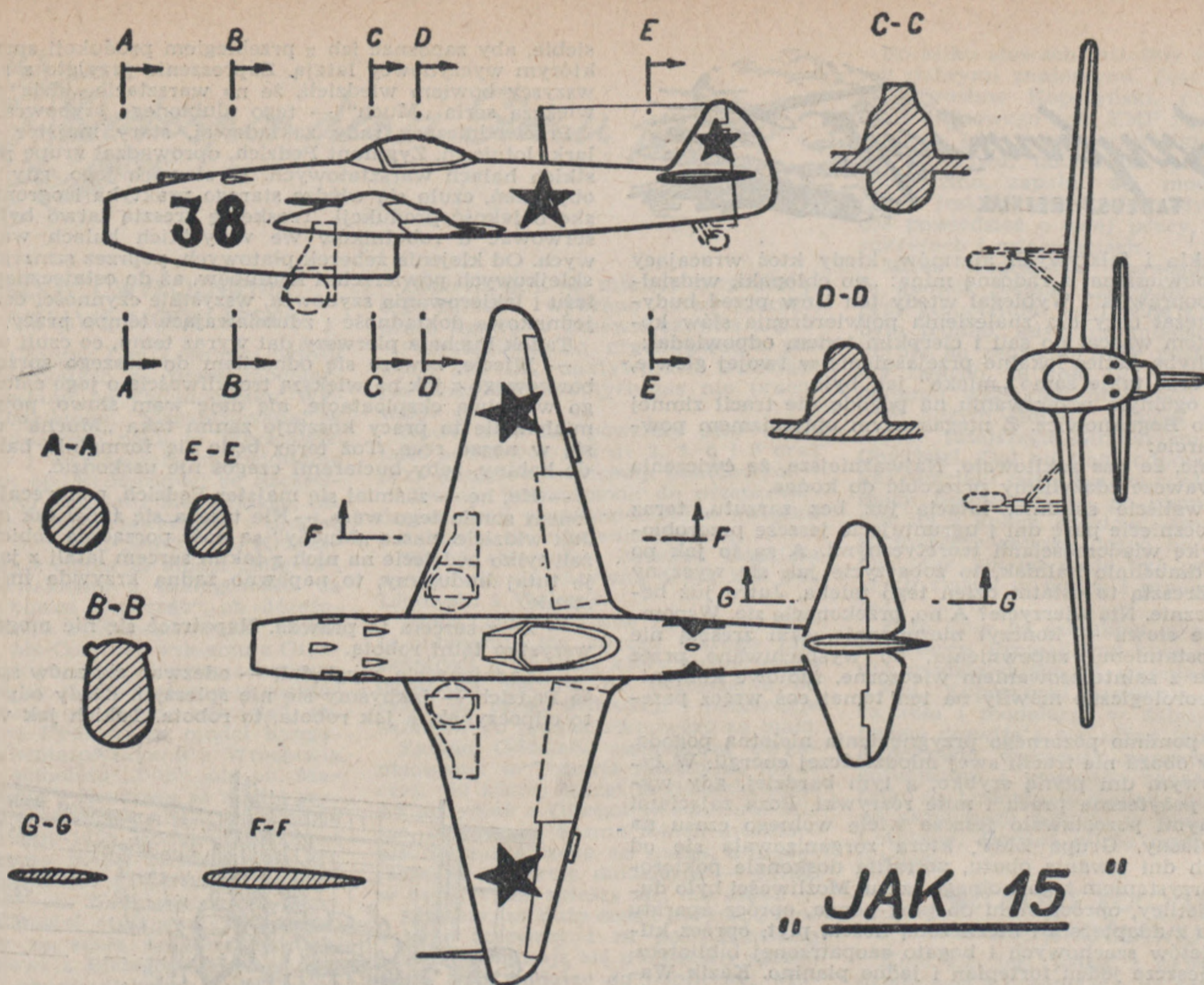
Kiedy przeszli do hali montażowej, Pędzich stanął przed zawieszoną na ścianie dużą, drewnianą tablicą i wskazując na nią ręką powiedział:

— Tutaj macie odbicie całej tajemnicy tempa i dokładności naszej roboty.

Na tablicy, przez całą jej szerokość biegł górą napis: „Wyniki socjalistycznego współzawodnictwa pracy załogi Warsztatów Szybowcowych".

Pędzich mrużąc figlarnie oczy pod krzaczastymi brwiami, patrzył na twarze szybowników, czytających z zainteresowaniem wyniki i szarpiąc z wyraźnym zadowoleniem wąsa mówił:

(7) (c. d. n.)



Model jednego z radzieckich samolotów odrzutowych konstrukcji Aleksandra Jakowlewa — Jak-15. (Według czechosłowackiego miesięcznika „Letecky Modelarz" Nr 2 — luty 1952 r.)

POCZTA LOTNICZA

Szkolenie lotnicze stanowi nadal centrum zainteresowania naszych czytelników. Pomimo, że pisaliśmy na ten temat już niejednokrotnie, postaramy się wyjaśnić raz jeszcze wszystkie wątpliwości z jakimi zwracają się do nas czytelnicy.

Jednymi z najczęstszych są listy od czytelników, którzy są jeszcze za młodzi na szkolenie lotnicze, czy to szybowcowe, silnikowe czy spadochronowe. Wyjaśniamy im, że składanie podań z prośbą o przyjęcie na szkolenie lotnicze, gdy nie ma się wszystkich wymaganych przepisami warunków, jest bezcelowe.

Drodzy nasi młodzi koledzy. Sport lotniczy, to nie zabawa w „ciuciubabkę". To rzecz poważna. Szkolący się pilot dostaje do rąk cenny sprzęt w postaci szybowca czy samolotu. Sprzęt ten powstał dzięki wysiłkowi mas pracujących, całego narodu, ze składek tysięcy członków Ligi Lotniczej i dotacji państwa. Sprzętu tego strzeżemy jak „oka w głowie". Nie możemy narazić go na najmniejsze chociażby uszkodzenie czy wreszcie zniszczenie.

Młody adept lotnictwa otrzymuje do rąk nie tylko cenny sprzęt, lecz również i swe własne życie. Po wzniesieniu się w powietrze pozostaje z nim sam na sam. Jeden nierozważny, nieprzemyślany ruch, chwila nieuwagi czy „roztrzepania" (jakże bardzo właściwego młodemu wiekowi!) i... w najlepszym wypadku mnóstwo strachu, wstydu i nieprzyjemności.

Dlatego też, młodzi amatorzy lotnictwa, nie dziwcie się, że Wasze podania często są odrzucane. Uczyniono to w Waszym własnym interesie. To nie złośliwość komisji, ani tych, którzy układali instrukcję wyznaczającą najniższą granicę wieku kandydatów na lat 16. To po prostu wyraz troski o Was samych.

Mamy nadzieję, że trafiliśmy Wam do przekonania. Teraz już bez szemrania poczekacie do upragnionej chwili ukończenia odpowiedniej ilości wiosen. Oczywiście nie będziecie marnowali bezużytecznie czasu. Niezwłocznie zapiszecie się do modelarni i na Kursy Wstępnych Wiadomości Lotniczych, by w przyszłości być w pełni przygotowanym do zaszczytnego wyjazdu na szybowisko.

Mimo wielokrotnych wyjaśnień, wielu kolegów ma nieco mylne wyobrażenie o szkoleniu lotniczym w LL. Sądzą oni, że szkoła szybowcowa jest jakimś zakładem naukowym w rodzaju szkoły podstawowej czy zawodowej z internatem, że nauka w niej trwa rok, dwa lub więcej itp. itp. Mniemanie tego rodzaju jest z gruntu błędne. Należy przede wszystkim odróżniać kursy pilotażu podstawowego, organizowane przez LL, od kursów instruktorskich. Pierwsze trwają około 6 tygodni i dają swym uczniom podstawy umożliwiające im drogę dalszego treningu w aeroklubie, stałe podnoszenie nabytych kwalifikacji pilota sportowego. Szkolenie to nie daje więc (jak wielu mylnie przypuszcza) zawodu. Przygotowuje jedynie do uprawiania pięknego sportu, jakim jest lotnictwo. Natomiast kursy instruktorskie, trwające około 9 miesięcy, przygotowują do zawodu instruktora jednej z gałęzi sportu lotniczego. Ci, którzy uważnie czytali warunki przyjęcia na te kursy (patrz SIM nr 3), dowiedzieli się, że Liga Lotnicza zapewnia absolwentom tych kursów stałą pracę w jednej ze swych jednostek.

Zwracamy uwagę, (zwłaszcza tych, którzy w przystępie entuzjazmu porzucają szkoły zawodowe i ogólnokształcące, by „zostać pilotem"), że lotnictwo to nie tylko służba w jednostce wojskowej, czy zawodowa praca instruktora. Lotnictwo jest także sportem. Jest ono oczywiście takim samym sportem jak każdy inny — przygotowuje do pracy i obrony. Pamiętać należy, że sportem lotniczym można zajmować się pracując zawodowo w jakiejkolwiek innej dziedzinie — przy tokarni, czy za stołem kreślarskim inżyniera, za kierownicą traktora POM-u czy w przychodni lecznicznej itd. Lotnictwo jest przecież masowym sportem ludzi pracy, dla ludzi pracy.

Pamiętajcie o tym, nierozważni „porzucacze" szkół. Zastanówcie się dobrze.

Przypominamy raz jeszcze, że dokładne warunki przyjęć na szkolenie podstawowe i instruktorskie w pilotażu szybowcowym i silnikowym, na szkolenie spadochronowe oraz na kursy mechaników lotniczych i wyciągarkowych podawaliśmy w 3-numerze SIM-u w Poczcie Lotniczej.

Wszystkim kolegom pragnącym dostać się do lotnictwa wojskowego odpowiadamy, że najkrótsza droga do OSWL prowadzi przez Ligę Lotniczą, tj. przez organizowane przez nią kursy pilotażu, po zakończeniu których łatwo jest uzyskać doń skierowanie w WKR.

Niniejszymi wyjaśnieniami kwitujemy listy od następujących kol. kol.: **Stanisława Niedzielskiego** z Broniszewa, **Jacka Ziobro** z Rzeszowa, **Teresy Ławrynowicz** z Suwałk, **Mariana Andruszkiewicza** z Opola, **Zenona Mokrzyckiego** z Droszowa, **Wiesława Święczkowskiego** z Bielawy, **Kazimierza Wessala** z Mielca, **Leona Zapolskiego** z Elbląga, **Ryszarda Rączki** z Dzierżoniowa, **Henryka Sumały** z Zielonki, **Józefa Saczkowskiego** z Nowin, **Stanisława Kuźnieckiego** z Lipin, **Andrzeja Kocurka** z Chropaczewa, **Teresy Czeczyn** ze Słowna, **Kazimierza Piaścika** ze Sławięczyc, **Mariana Prokopko** ze Stawiszyna, **Zofii Malczewskiej** z Orłowa, **Macieja Mieszkowskiego** z Gdańska, **Wiktora Szackiego** z Warszawy oraz **Joanny Maciejewskiej** z Zawala.

Ray.

TYGODNIK ILUSTROWANY LIGI LOTNICZEJ **WYDAWCA: P.P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE**

Redaguje zespół

Warunki prenumeraty: miesięcznie zł 2,40, kwartalnie zł 7,20 półrocznie zł 11,90, rocznie zł 28,80. Wpłacać czekami na konto PKO I-15678 na adres: PPK „Ruch" Warszawa Plac Trzech Krzyży 16a. Numery pojedyńcze i roczniki z lat ubiegłych można nabyć w redakcji.

Adres redakcji: Warszawa ul. Ogrodowa 65. Telefony: 62198; 73601; 87665. Wewnętrzny 8 lub 10.

Zakł. Graf. i Wydawn. Dom Słowa Polskiego. Zam. Nr 716 z 4.3.52 3-B-14410